



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 119/CONSUP/IFAP, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2017.

Aprova o PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGRONEGÓCIO, NA FORMA INTEGRADA, REGIME INTEGRAL, do *Campus* Porto Grande do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP.

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, no uso de suas atribuições legais e regimentais e considerando o que consta no Processo nº 23228.001112/2016-14, assim como a deliberação na 27ª Reunião Ordinária do Conselho Superior,

RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar o PLANO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGRONEGÓCIO, NA FORMA INTEGRADA, REGIME INTEGRAL, do *Campus* Porto Grande do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor nesta data.

ERIKA DA COSTA BEZERRA
Presidente do Conselho Superior do IFAP em exercício
Portaria nº 1.973/2017 - GR/IFAP



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CAMPUS MACAPÁ

**CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM
AGRONEGÓCIO, NA FORMA
INTEGRADA, REGIME INTEGRAL**

Plano de Curso



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CAMPUS MACAPÁ**

CAMPUS PORTO GRANDE

2017

Marialva do Socorro Ramalho de Oliveira de Almeida

REITORA

Hanna Patrícia da Silva Bezerra

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Severina Ramos Telécio de Souza

DIRETORA DE ENSINO TÉCNICO

Oséias Soares Ferreira

DIRETOR GERAL DO CAMPUS PORTO GRANDE

Marcus Vinícius da Silva Buraslan

DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE ENSINO

Geraldo Fábio Viana Bayão

COORDENADOR DO CURSO TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO

Adriano Olímpio da Silva

Alain Roel dos Santos Rodrigues

Aldina Tatiana Solva Pereira

Ione Vilhena Cabral

Jefferson Almeida de Brito

José Itapuan dos Santos Duarte

Manoel Raimundo Barreira Dias

Marcelo Batista Teixeira

Marcus Vinícius da Silva Buraslan

Maria Estela Gayoso Nunez

Mesaque Silva Correia

Miguel dos Anjos Maués Neto

Natália Pereira Zatorre

Nilvan Carvalho Melo

Oscar Serrano Silva



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CAMPUS MACAPÁ**

Pablo Francisco Honorato Sampaio

Patrícia de Jesus Sales

Raí Brazão Oliveira

Sabrina Rosa Paz

Teresinha Rosa de Mescouto

Tiago Aquino Silva de Santana

Wladson da Silva Leite

Zigmundo Antônio de Paula

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE CURSO

Bruno Lacerda Denucci

Fabiana Félix Góndola

Luís Paulo Barbosa dos Santos

COLABORADORES



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CAMPUS MACAPÁ

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

| UNIDADE ESCOLAR |
|---|
| CNPJ: 10. 820 882/0003-57 |
| Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá |
| Nome Fantasia: IFAP |
| Esfera Administrativa: Federal |
| Endereço: Rodovia BR 210, Km 103, s/n, Zona Rural |
| Cidade/UF/CEP: Porto Grande – AP / CEP: 68.997-000 |
| Telefone: : (96) 99165-9884 |
| E-mail de contato da coordenação: ione.cabral@ifap.edu.br |
| Site: www.ifap.edu.br |

| CURSO TÉCNICO |
|--|
| Eixo Tecnológico: Recursos Naturais |
| Denominação do Curso: Curso Técnico de Nível Médio em Agronegócio na Forma Integrada, Regime Integral |
| Habilitação: Técnico em Agronegócio |
| Turno de Funcionamento: Matutino e Vespertino |
| Números de Vagas: 40 vagas |
| Forma: Integrado ao Ensino Médio |
| Modalidade: Presencial |
| Integralização Curricular: 3 anos |
| Total de Horas do Curso: 3.985 horas |
| Distribuídas em: |
| Horas de Aula: 3.735 horas |
| Prática Profissional: 250 horas distribuídas em: |
| <ul style="list-style-type: none">• Estágio e/ou Projeto: 200 horas.• Atividades Complementares: 50 horas |
| Coordenador do Curso: Geraldo Fábio Viana Bayão. |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CAMPUS MACAPÁ

SUMÁRIO

| | |
|--|------------|
| 1 JUSTIFICATIVA..... | 07 |
| 2 OBJETIVOS..... | 11 |
| 2.1 – Objetivo Geral..... | 11 |
| 2.2 – Objetivo Específico..... | 11 |
| 3 – REQUISITOS E FORMA DE ACESSO..... | 12 |
| 4 – PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO..... | 13 |
| 5 – ÁREA DE ATUAÇÃO..... | 14 |
| 6-ORGANIZAÇÃO CURRICULAR..... | 15 |
| 6.1 – Forma de Organização do Curso..... | 15 |
| 6.2 – Metodologia..... | 16 |
| 6.3 – Matriz Curricular..... | 18 |
| 6.3.1 – Componentes Curriculares, Competências, Bases Científicas/ Tecnológicas e Bibliografia Básica e Complementar..... | 21 |
| 6.4 – Prática Profissional..... | 81 |
| 6.4.1 – Estágio e/ou Projeto..... | 82 |
| 6.4.2 – Atividades Complementares..... | 85 |
| 7 – CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES..... | 87 |
| 8 – CRITÉRIOS E APROVEITAMENTO DE AVALIAÇÃO..... | 89 |
| 9 – BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS..... | 94 |
| 10 – PERFIL DO PROFISSIONAL DOCENTE E TÉCNICO..... | 110 |
| 11 – DIPLOMA..... | 111 |
| 12 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 113 |
| APÊNDICES OU ANEXOS..... | 116 |
| ANEXO I – MODELO DE DIPLOMA – FRENTE E VERSO..... | 116 |
| ANEXO II – MODELO DE HISTÓRICO..... | 117 |
| ANEXO III – MODELO DE FORMULÁRIO PARA AVERBAÇÃO DE CERTIFICADOS..... | 118 |



1. JUSTIFICATIVA

O Brasil é um dos maiores exportadores de produtos agrícolas do mundo e, nas últimas décadas, o Governo Federal tem investido muito na formação profissional, buscando atender às necessidades de cada região, capacitando mão de obra para atuar nos arranjos produtivos locais, alavancando assim a economia brasileira.

As projeções, bem como os resultados já alcançados pelo agronegócio brasileiro são altamente animadores:

Em um cenário promissor, os resultados das projeções do Mapa mostram crescimento do setor agropecuário e florestal no período 2012/13 – 2022/23, o que nos permitirá abastecer anualmente um total de 200 milhões de brasileiros e gerar excedentes exportáveis para algo em torno de 200 países. O saldo é um mercado agrícola e pecuário interno forte e uma balança comercial que gera mais de 100 bilhões de dólares a cada ano (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2013, p. 5).

São vários os fatores que fazem do Agronegócio brasileiro um dos principais fornecedores de alimentos e matérias primas:

Em primeiro lugar, pela disponibilidade de área para a produção de grãos, carnes e plantações de florestas comerciais. Em seguida, por possuímos entre 12 e 18% da água doce do planeta, assim como insolação e chuvas regulares na maioria das regiões brasileiras. A política agrícola, seja como crédito de investimento, custeio e comercialização, associada à defesa sanitária animal e vegetal, igualmente dá sustentação para o desenvolvimento de todas as cadeias produtivas. Outro fator é a utilização de tecnologias que aproveitem melhor o solo, reduzam o uso de agroquímicos e diminuam uma parcela importante dos gases de efeito estufa que causam aquecimento global. Finalmente, temos produtores engajados no aumento produtivo a partir da modernização nos campos brasileiros (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2013, p. 5).

O Amapá apresenta também um grande potencial produtivo em diversos setores, entre eles, na cadeia da soja. O estado tem uma Área Total Estimada de cerrado em 986 mil ha. O Uso atual desta área destina-se ao Setor Florestal (Pinus e Eucalyptus, privado), sendo a principal utilização do cerrado nos dias atuais e agropecuário em menor escala (Embrapa, 2004, p. 10). Essa área tem “início em Macapá até o município de Calçoene, 374 km de extensão, sendo que destes, 300 km aproximadamente são asfaltados pela presença da BR 156, também existe a Estrada de Ferro Santana-Serra do Navio com cerca de 200 km de extensão” (EMBRAPA, 2004, p 11).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS PORTO GRANDE

De acordo com o Centro de Estudos do Agronegócio da Fundação Getúlio Vargas, a cada 80 hectares de soja plantados, é gerado 01 emprego direto no campo que, por sua vez, possui uma proporcionalidade de 11 gerados indiretamente na cidade (Aprosoja-AP, 2017). Neste sentido, os 19 mil hectares plantados no Amapá geram 237,5 postos de trabalho no campo e 2.375 na cidade, totalizando uma projeção de 2.612,5 empregos diretos e indiretos. Estudos desenvolvidos por instituições como a Unifap e a Aprosoja - AP, apontam que o estado possui a capacidade de plantar os grãos em uma área aproximada de 400 mil hectares, e isso geraria algo em torno de 5.000 em pregos no campo e 50.000 na cidade, perfazendo cerca de 55.000 vagas de trabalho, representando uma considerável ampliação do mercado consumidor capaz de fazer movimentar a economia em todos os seus setores, fazendo o Amapá subir a uma outra categoria de comércio (Aprosoja - AP, 2017).

Atualmente, no Amapá, a soja e o milho são plantados em cerca de 17 mil hectares de cerrado distribuídos pelos municípios de Macapá, Itaubal, Ferreira Gomes e Tartarugalzinho”. Áreas estas de abrangência do IFAP – *campus* Porto Grande e que demandarão profissionais qualificados em agronegócio. Atender a essas demandas é estratégico no sentido de propiciar para a região de Porto Grande e entorno formação técnica para atuar nessa área.

Nesse contexto, a formação de profissionais capazes de atender às demandas do agronegócio é de fundamental importância para o crescimento desse setor no Brasil. Assim, entende-se por agronegócio o conjunto de operações, produtos e serviços produzidos no meio rural, indo desde o produtor de insumos para a plantação e criação até a distribuição dos produtos acabados para o consumidor final desses produtos ou serviços.

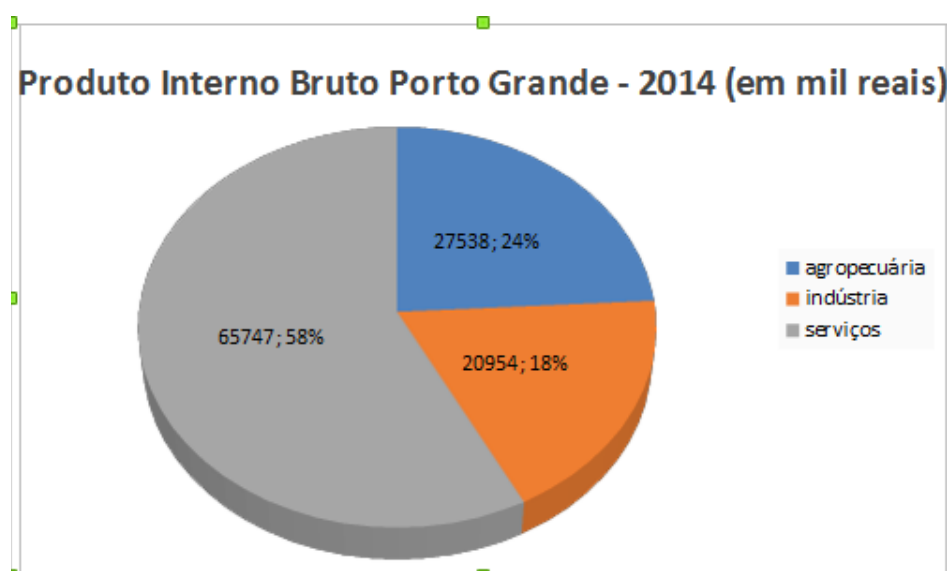
O município de Porto Grande experimentou um aumento demográfico e econômico significativo nos últimos anos. Assim, a expansão do mercado de gêneros agrícolas poderá se constituir em grande estímulo para a sua agricultura, no entanto, o aproveitamento dessa oportunidade dependerá do incremento da qualidade da produção local assim como da melhoria da infraestrutura produtiva e comercial existente.

Porto Grande está situado na região sul do Estado do Amapá (Mesorregião Sul) a 108 km da capital Macapá. A principal forma de acesso ao município é pela BR 156 que liga Macapá ao Oiapoque, tendo sua sede localizada no entroncamento com a BR 210 (Perimetral Norte).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS PORTO GRANDE

A economia do município está fortemente atrelada à agricultura, tanto em sua forma familiar, com a produção de farinha, abacaxi, entre outros, como no formato de agronegócio de médio e grande porte, com produção de bovino, eucalipto e soja em seus entornos. O painel da produção agrícola no município guarda semelhanças com outras áreas agrícolas do estado do Amapá. No estado, a produção rural é marcada pela forte presença da agricultura familiar, organizada nos assentamentos do INCRA ou comunidades rurais. O gráfico abaixo apresenta a composição do PIB do município de Porto Grande segundo o IBGE (2014).



PIB de Porto Grande. FONTE: IBGE, 2014.

O desenvolvimento do município deu-se a partir do final da década de 1940, quando foi implantada, em 1949, pelo então governador Janary Gentil Nunes, a Colônia Agrícola do Matapi, atraindo migrantes de diversas regiões brasileiras, especialmente dos estados brasileiros do Norte e Nordeste. A instalação da Colônia objetivava povoar a região e incrementar a produção agrícola do recém-criado Território Federal do Amapá.

Na década de 1970, com a abertura da rodovia Perimetral Norte e o início do cultivo de monoculturas, como pinus e dendê em áreas de cerrado pelas empresas AMCEL e COPALMA, respectivamente, foram fatores determinantes na atração do fluxo de trabalhadores e provocaram



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS PORTO GRANDE

um aumento significativo da população no local que hoje é a sede do município, impulsionando a ampliação da infraestrutura social da cidade e, posteriormente, seu desmembramento de Macapá.

Administrativamente, Porto Grande foi criado como Distrito de Macapá pela Lei Federal n.º 1.503, de 15 de dezembro de 1951, tendo seu território desmembrado do Distrito de Ferreira Gomes, também parte de Macapá. Foi elevado à categoria de município pela Lei Estadual n.º 03, de 1º de maio de 1992 e instalado em 1º de janeiro de 1993. Em divisão territorial datada de 2001, o município é constituído do distrito sede, assim permanecendo em divisão territorial de 2009.

O Instituto Federal de Educação do Amapá – IFAP, por meio do Campus Porto Grande, passa a ser visto pela comunidade local como uma oportunidade concreta de acesso a outros processos de educação, não só na perspectiva da formação profissional, mas também como meio de ascensão social e de garantia da expectativa de um futuro melhor para comunidade.

O atual padrão de desenvolvimento social que privilegia os grandes empreendimentos agrícolas têm sido responsável pela expulsão de enormes contingentes populacionais do campo. Sabe-se, através de dados oficiais, que entre as décadas de 60 a 70 do século passado, a população brasileira passou a ser majoritariamente urbana, numa taxa em torno de 55%, contra os 45% que permaneciam no campo naquele momento (INP, 1971). No início deste novo século, algo em torno de 80% da população do país está concentrada nos centros urbanos (IBGE, 1999). E o que é pior, as taxas de crescimento são bem mais acentuadas nas periferias do que nos centros urbanos.

A maioria dos jovens se insere no mercado de trabalho de maneira precária, e, uma vez trabalhando, o grau de investimento nos estudos declina (IPEA/MTE – 2013), tornando difícil um emprego melhor, de modo que tal situação gera um ciclo de insegurança e instabilidade que os acompanha na vida adulta. Por esta razão, torna-se essencial que ajam políticas públicas que possibilitem a continuidade dos estudos e a permanência na escola, gerando oportunidades de trabalho regular, a fim de que os jovens possam ganhar experiência e romper com esse ciclo de exclusão.

Nesse contexto, oferecer um curso na dimensão do agronegócio se torna de fundamental importância para atender os anseios da comunidade, em busca de uma formação integral, gratuita e de qualidade, voltada para a formação pessoal e profissional.

A implantação do Curso Técnico em Agronegócio possibilitará a profissionalização de jovens, juntamente com a certificação de ensino médio, para atuarem no mercado da produção do



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS PORTO GRANDE

agronegócio. Estes profissionais também poderão atuar em propriedades privadas de agricultura ou pecuária, na implementação e desenvolvimento de projetos com ênfase em desenvolvimento sustentável.

O campus Porto Grande possui prédio recém-inaugurado, o que possibilita maior comodidade tanto para alunos quanto professores no processo de ensino aprendizagem. As instalações físicas, atendendo aos padrões de qualidade do IFAP, compreende salas de aula, laboratórios, quadra de aula, auditório, refeitório, além de áreas de convivência e descanso, todas muito bem equipadas para o bom atendimento e andamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Diante do exposto, a implantação do Curso técnico em Agronegócio, na Forma Integrada, além de viável e produtivo para o município de Porto Grande, atenderá também aos anseios da comunidade.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

O Curso Técnico de Nível Médio em Agronegócio, na Forma Integrada, Regime Integral, visa formar profissional habilitado para atuar nas cadeias produtivas agropecuárias e agroindustriais, seja na gestão, produção ou comercialização, dotados de princípios éticos, visão crítica, comprometidos com o desenvolvimento e o respeito pela preservação e conservação do meio ambiente.

2.2 Objetivos Específicos

- Dar subsídios para que o aluno possa avaliar e resolver situações por meio da ponderação conceitual e prática;
- Formar profissional capaz de aplicar técnicas de gestão e de comercialização que visem o aumento da eficiência do mercado agrícola e agroindustrial;
- Aprimorar o educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS PORTO GRANDE

- Otimizar custos de produção, levando em consideração aspectos econômicos para comercialização de novos produtos e serviços;
- Promover ações de marketing aplicadas ao agronegócio e auxiliar as organizações na execução de atividades de gestão do negócio rural.

3. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio em Agronegócio, na Forma Integrada, Regime Integral, será realizado através das seguintes formas, conforme estabelece a **Resolução nº 001/2016/CONSUP** que trata Regulamentação da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na Forma Integrada, com duração de 03 anos em regime integral, em seus artigos 5º, 6º e 7º:

- O ingresso aos Cursos Técnicos de Nível Médio na forma integrada, dar-se-á por processo seletivo que ocorrerá anualmente, de caráter classificatório e/ou eliminatório de acordo com edital vigente aprovado pela Pró-Reitoria de Ensino, para acesso ao primeiro ano, bem como por transferência.
- Os cursos técnicos de nível médio na forma integrada serão oferecidos a quem tenha concluído o ensino fundamental em Instituição reconhecida pelo Ministério da Educação - MEC, e esteja na faixa etária regular de estudo, sendo o curso planejado de modo a conduzir o discente a uma habilitação profissional técnica de nível médio e possibilitar o prosseguimento de estudos.
- Nos processos seletivos para todos os Cursos Técnicos de Nível Médio, na forma Integrada, serão reservadas 50% (cinquenta por cento) das vagas para estudantes que cursaram integralmente o ensino fundamental em escolas públicas, de acordo com a Lei 12.711, e 50% (cinquenta por cento) para ampla concorrência.

Das vagas reservadas para estudantes que cursaram integralmente o ensino fundamental em escolas públicas deverão ser destinadas 50% (cinquenta por cento) aos estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salários-mínimos (um salário-mínimo e meio) per capita, os demais 50% (cinquenta por cento) serão reservados aos estudantes oriundos de famílias com renda familiar per capita maior que 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio);



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS PORTO GRANDE

- Das vagas destinadas para ampla concorrência, deverão ser reservadas 5% (cinco por cento) para pessoas com necessidades especiais (Decreto Federal nº 3.298/99); as vagas destinadas a esses candidatos que não forem preenchidas retornarão ao quadro geral de vagas da ampla concorrência.
- As vagas reservadas para estudantes que cursaram integralmente o ensino fundamental em escolas públicas serão preenchidas, por curso e turno, por autodeclarados pretos, pardos e indígenas, em proporção no mínimo igual à de pretos, pardos e indígenas na população do Estado, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Técnico em Agronegócio dentro das suas atribuições, deverá apresentar habilidades e competências técnicas e científicas na área de Recursos Naturais. Deverá também possuir uma visão estratégica globalizada do setor produtivo, coordenar operações de produção, armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e derivados

- Dessa forma, ao concluir sua formação, o profissional Técnico de Nível Médio em Agronegócio deverá demonstrar um perfil que lhe possibilite:
- Promover a gestão do negócio agrícola;
- Planejar, organizar, dirigir e controlar as atividades de gestão do negócio rural;
- Coordenar as inter-relações das atividades nos segmentos do agronegócio, em todas suas etapas;
- Promover ações integradas de gestão agrícola e de comercialização;
- Idealizar ações de marketing aplicadas ao agronegócio;

Executar ações para a promoção e gerenciamento de organizações associativas e cooperativistas;

- Programar ações de gestão social e ambiental para a promoção da sustentabilidade da propriedade;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS PORTO GRANDE

- Avaliar custos de produção e aspectos econômicos para a comercialização de novos produtos e serviços;
- Estar atento às novas tecnologias do setor rural, à qualidade e produtividade do negócio, definindo investimentos, insumos e serviços, visando à otimização da produção e o uso racional dos recursos;
- Captar e aplicar linhas de crédito compatíveis com a produção;
- Implantar e gerenciar o turismo rural;
- Planejar e gerir projetos agropecuários;
- Avaliar as normas e princípios básicos da Legislação Agrária;
- Interpretar e aplicar a legislação e as políticas relacionadas à gestão da empresa rural;
- Analisar a cadeia produtiva das grandes culturas agrícolas;
- Identificar o ambiente empresarial dentro do processo de globalização;
- Identificar fatores inibidores e potencializadores para o início de um empreendimento;
- Reconhecer a importância do gerenciamento adequado das funções logísticas, relatando a dinamicidade da atual realidade e aplicar no agronegócio, de maneira eficaz, os conceitos relacionados.

5. ÁREA DE ATUAÇÃO

O Técnico em Agronegócio poderá atuar em instituições privadas, públicas e de terceiro setor, de pequeno, médio e grande porte, nas seguintes áreas:

- Propriedades rurais;
- Estabelecimentos comerciais;
- Agroindústrias e empresas de assistência técnica;
- Extensão rural;
- Laboratórios;
- Institutos de pesquisa;
- Consultoria;



- Órgãos de fiscalização sanitária e proteção ao consumidor.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

As determinações legais referentes à organização curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Agronegócio, na Forma Integrada, em Regime Integral, fundamenta-se nos princípios explicitados na LDBEN nº 9.394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, a Lei nº 11.741/08 que altera dispositivos da Lei nº 9.394 para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos e a Resolução CNE/CEB nº 06/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Resolução nº 001/2016 – CONSUP, que Regulamenta os Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Integrada com duração de 3 anos em Regime Integral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - IFAP.

Para tanto, foram utilizados os seguintes critérios na organização da Estrutura Curricular do Curso:

- Identificação do perfil de conclusão do Técnico de Nível Médio em Agronegócio na Forma Integrada;
- Identificação das competências correspondentes, tendo como parâmetro o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – Técnico em Agronegócio;
- Ajustamento da carga horária, harmonizada com a legislação vigente indispensável à formação técnica cidadã.

6.1 Forma de Organização do Curso

A matriz curricular está organizada em regime anual, por componentes curriculares distribuídos em base nacional comum, parte diversificada e formação profissional, o que propicia a introdução de conhecimentos científicos e tecnológicos ao longo de todo o curso, sendo constituída da seguinte forma:

- 2.533 horas de formação da base nacional comum;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS PORTO GRANDE

- 240 horas de parte diversificada;
- 1.202 horas de formação profissional; e
- 250 horas de prática profissional (dividindo-se em 200 horas de estágio e/ou projeto e 50

horas de atividades complementares). Dessa forma, o Curso Técnico de Nível Médio em Agronegócio, na forma Integrada, regime Integral encontra-se integralizado em 3.985 horas. Cada ano letivo possui o mínimo de 200 (duzentos) dias efetivos de trabalhos escolares, excetuando-se o período reservado para as avaliações finais.

As atividades escolares, funcionarão no período integral podendo ser utilizados os sábados quando necessário. O curso está organizado de forma seriada anual, sendo que o mesmo não oferece a formação ou qualificação profissional de forma parcial, devendo assim, o aluno cursar os três anos do Ensino Médio Técnico na Forma Integrada para a obtenção do diploma. A aprovação nos componentes curriculares referentes ao regime seriado é condição para continuidade dos anos posteriores, de acordo a Regulamentação nº 001/2016/CONSUP/IFAP.

Cada série compreende um conjunto de componentes curriculares, que desenvolverão competências e habilidades necessárias ao aprendizado e à formação do aluno, sendo estas trabalhadas de forma integrada para a formação do cidadão e do profissional, conforme o perfil apresentado pelo curso.

6.2 Metodologia

A interação entre os componentes curriculares é de fundamental importância para o pleno desenvolvimento das competências que integram o perfil profissional de conclusão do curso. Tendo isso em vista, a matriz curricular proposta parte do princípio de que a integração entre estes somente se efetivará pela superação do fazer pedagógico não contextualizado, fragmentado; pelo entendimento de que o conhecimento constitui um conjunto orgânico; pela adoção de procedimentos didáticos metodológicos que contemplem a interdisciplinaridade, a contextualização, a ética da identidade como princípios norteadores do processo de ensino e aprendizagem. Além disso, o fazer pedagógico deve levar em conta as especificidades da educação na região, bem como, as particularidades de cada indivíduo/discendente para que este tenha um maior proveito de sua vida acadêmica junto ao IFAP – *Campus* Porto Grande.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS PORTO GRANDE

Consideram-se as estratégias pedagógicas como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a integralização da educação profissional, assegurando uma formação integral dos alunos. Para a concretude deste processo, torna-se necessário ponderar as características específicas dos alunos, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os seus conhecimentos prévios, orientando-os na (re)construção dos conhecimentos escolares, bem como a especificidade do Curso Técnico de Nível Médio em Agronegócio, na forma Integrada, regime Integral. Assim sendo, para auxiliar o estudante no processo ensino-aprendizagem faz-se necessária a adoção das seguintes estratégias pedagógicas:

- Contextualização dos conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a (re) construção do saber escolar;
- Organização de um ambiente educativo que articule múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos estudantes favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida;
- Promoção de soluções para as problemáticas encontradas em diferentes fontes;
- Promoção do ensino, pesquisa e extensão como um princípio educativo;
- Elaboração de práticas educativas pautadas na inter e transdisciplinaridade;
- Considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade de cada indivíduo;
- Utilização de recursos didático/tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas;
- Aulas interativas, por meio do desenvolvimento de projetos, resolução de situações problemas, viagens de estudo, feiras científicas, seminários, debates, visitas técnicas, e outras atividades em grupo.

O desenvolvimento de projetos poderá permear todos os períodos do curso, obedecendo às normas instituídas pelo IFAP, de maneira a contribuir, com os estudantes na construção de projetos de extensão ou projetos didáticos integradores que visem ao desenvolvimento comunitário, e da cultura familiar, objetivando aplicar os conhecimentos adquiridos no mundo do trabalho e na realidade social. A metodologia adotada poderá ser através de pesquisas de campo, levantamento de problemáticas que envolvam os componentes curriculares, objeto da pesquisa, ou de elaboração de projetos de intervenção na realidade social.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS PORTO GRANDE

Através de projetos, o aluno tem a oportunidade de aplicar as competências previamente adquiridas, obter e aperfeiçoar novas competências através de metodologias que lhe apresentem problemas a serem solucionados, podendo para isso buscar auxílio em materiais bibliográficos por meio de várias fontes de pesquisa, ou ainda através de debates propostos pelo professor com o envolvimento de toda a turma.

Os conteúdos serão desenvolvidos através de aulas teóricas, demonstrativas e práticas, estudos de casos, pesquisas individuais e em equipe, projetos, estágios, visitas técnicas a órgãos governamentais e empresas de tecnologia. O Plano de Ensino dos componentes curriculares do curso é construído, anualmente, de forma coletiva pelos docentes sob a orientação da Coordenação Pedagógica, constando: as competências, habilidades, bases científicas e tecnológicas (os conteúdos a serem ministrados), procedimentos metodológicos, recursos didáticos, avaliação, referências bibliográficas e possibilidades interdisciplinares.

A organização curricular do curso Técnico em Agronegócio, na forma Integrada, regime Integral, contempla um conjunto de componentes curriculares fundamentado numa visão de áreas afins e interdisciplinares, que encaminharão ao desenvolvimento das competências estabelecidas.

6.3 Matriz Curricular

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGRONEGÓCIO AO ENSINO MÉDIO, REGIME INTEGRAL (ANUAL)

| PARTES | ÁREA | COMPONENTE CURRICULAR | 1º ANO | | 2º ANO | | 3º ANO | | TOTAL (50min) | TOTAL (60min) |
|---|---|--------------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|-----------|------------------|------------------|
| | | | CHA | CHS | CHA | CHS | CHA | CHS | | |
| BASE NACIONAL COMUM | Linguagens | Língua Portuguesa E Literatura | 160 | 4 | 120 | 3 | 120 | 3 | 400 | 333 |
| | | Artes | 80 | 2 | 40 | 1 | 40 | 1 | 160 | 133 |
| | | Língua Estrangeira – Inglês | 80 | 2 | 80 | 2 | -- | -- | 160 | 133 |
| | Matemática | Educação Física | 80 | 2 | 80 | 2 | 80 | 2 | 240 | 200 |
| | | Matemática | 160 | 4 | 120 | 3 | 120 | 3 | 400 | 333 |
| | Ciências Humanas | História | 80 | 2 | 80 | 2 | 80 | 2 | 240 | 200 |
| | | Geografia | 80 | 2 | 80 | 2 | 80 | 2 | 240 | 200 |
| | | Filosofia | 40 | 1 | 40 | 1 | 40 | 1 | 120 | 100 |
| | | Sociologia | 40 | 1 | 40 | 1 | 40 | 1 | 120 | 100 |
| | Ciências Da Natureza | Biologia | 80 | 2 | 80 | 2 | 80 | 2 | 240 | 200 |
| | | Química | 80 | 2 | 80 | 2 | 80 | 2 | 240 | 200 |
| | | Física | 80 | 2 | 80 | 2 | 80 | 2 | 240 | 200 |
| | PARTE DIVERSIFICADA | Informática Básica | 80 | 2 | -- | -- | -- | -- | 80 | 67 |
| | | Metodologia Científica | -- | -- | 80 | 2 | -- | -- | 80 | 67 |
| Língua Espanhola | | -- | -- | -- | -- | 80 | 2 | 80 | 67 | |
| TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO NÚCLEO COMUM | | | 1120 | 28 | 1000 | 25 | 920 | 23 | 3040 | 2533 |
| NÚCLEO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL | Introdução ao Agronegócio | | 80 | 2 | -- | -- | -- | -- | 80 | 67 |
| | Administração Rural Aplicada ao Agronegócio | | 80 | 2 | -- | -- | -- | -- | 80 | 67 |
| | Agricultura I | | 80 | 2 | -- | -- | -- | -- | 80 | 67 |
| | Zootecnia I | | 80 | 2 | -- | -- | -- | -- | 80 | 67 |
| | Logística Aplicada ao Agronegócio | | 80 | 2 | -- | -- | -- | -- | 80 | 67 |
| | Gestão da Qualidade no Agronegócio | | -- | -- | 40 | 1 | -- | -- | 40 | 33 |
| | Planejamento e Gestão de Projetos Agropecuários | | | -- | 80 | 2 | -- | -- | 80 | 67 |
| | Legislação Agrária e Ambiental | | | -- | 40 | 1 | -- | -- | 40 | 33 |
| | Economia no Agronegócio | | | -- | 80 | 2 | -- | -- | 80 | 67 |
| | Saúde e Segurança no Trabalho | | | -- | 40 | 1 | -- | -- | 40 | 33 |
| | Agricultura II | | | -- | 80 | 2 | -- | -- | 80 | 67 |
| | Zootecnia II | | | -- | 80 | 2 | -- | -- | 80 | 67 |
| | Fundamentos de Contabilidade Rural | | | -- | 40 | 1 | -- | -- | 40 | 33 |

| | | | | | | | | | |
|--|---|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------|--------------|
| | Gestão Ambiental Aplicada ao Agronegócio | | -- | -- | | 40 | 1 | 40 | 33 |
| | Comercialização de Produtos Agropecuários | | -- | -- | - | 80 | 2 | 80 | 67 |
| | Agroindústria | | -- | -- | - | 80 | 2 | 80 | 67 |
| | Marketing Rural | | -- | -- | - | 80 | 2 | 80 | 67 |
| | Empreendedorismo | | -- | -- | - | 80 | 2 | 80 | 67 |
| | Extensão Rural e agricultura familiar | | -- | -- | -- | 80 | 1 | 80 | 67 |
| | Associativismo e Cooperativismo | | -- | -- | -- | 80 | 2 | 80 | 67 |
| | Administração de suprimentos | | -- | -- | -- | 40 | 2 | 40 | 33 |
| TOTAL DE CARGA HORÁRIA DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL | | 400 | 10 | 480 | 12 | 560 | 14 | 1440 | 1202 |
| TOTAL DE CARGA HORÁRIA (Componentes Curriculares) | | 1520 | 38 | 1480 | 37 | 1480 | 37 | 4480 | 3735 |
| PRÁTICA PROFISSIONAL | Estágio e/ou projeto | | | | | | | 200 | 200 |
| | Atividade complementar | | | | | | | 50 | 50 |
| | Total da Prática Profissional | | | | | | | 250 | 250 |
| TO TAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO | | | | | | | | 4.730 | 3.985 |

6.3.1 Componentes Curriculares, Competências e Bases Científicas/Tecnológicas e Bibliografia Básica e Bibliografia Complementar

| | | | |
|--|---------------------------------------|---|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Língua Portuguesa e Literatura | Carga Horária: | 160 h |
| Ementa | | | |
| <p>Compreensão dos princípios que regem a língua, a linguagem e a comunicação. Norma culta e variação linguística. Níveis e modalidade da língua. Funções de Linguagem. Leitura e interpretação e produção de textos. Aspectos fonéticos e fonológicos da língua. Ortografia. Crase. Pontuação. Semântica; Figuras de linguagem; Estrutura e formação de palavras. Tipos e gêneros textuais. Gêneros Interpessoais. Gêneros instrucionais da área da saúde. Linguagem literária e gêneros literários. Contexto histórico, características e produção literária do Trovadorismo, Humanismo, Classicismo, Quinhentismo, Barroco e Arcadismo;</p> | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Atentar para o ato comunicativo e para as condições de realização de um texto, fundamentais a sua compreensão e a sua produção; • Dominar conceitos básicos como os de linguagem, texto, contexto e cultura; • Demonstrar domínio básico da norma culta da língua portuguesa, reconhecendo e respeitando as variedades linguísticas de sexo, faixa etária, históricas, de classe social, de origem geográfica, etc. • Apreender, refletir, formular conceitos e utilizar questões gramaticais referentes à semântica, fonética e a fonologia e ortografia da língua portuguesa, conforme o Novo Acordo Ortográfico; • Elencar, justificar e produzir gêneros textuais concernentes aos estudos literários e linguísticos; • Ler e compreender o contexto sócio, político e cultural da literatura luso-brasileira quinhentista, barroca e árcaica; • Reconhecer os efeitos de sentidos criados por um uso específico da linguagem; • Reconhecer de que modo o trabalho literário contribui para configurar uma determinada visão de mundo, expressar opiniões, pontos de vista. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| <p>UNIDADE I:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudos linguísticos • Linguagem, língua e fala; • Texto verbal, não verbal e misto; • A norma culta e as variações linguísticas; • Semântica: variações semânticas, ambiguidade e polissemia. • Gêneros e tipos textuais • Definição e funcionalidade; • Tipologias: narração e descrição; • Gênero: seminário e a construção do folder. • Literatura • Texto literário e não literário; • Linguagem conotativa e denotativa; • Gêneros literários: o épico (narrativo), o lírico e o dramático. <p>UNIDADE II:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudos linguísticos • Elementos da comunicação e funções da linguagem; • Recursos estilísticos: Figuras de linguagem; • Intertextualidade; | | <ul style="list-style-type: none"> • Classicismo: Contexto histórico, características, Camões lírico e épico. <p>UNIDADE III:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudos linguísticos • Aspectos fonológicos da língua: letras e fonemas, sílaba, encontros vocálicos e consonantais; • A ortografia, a divisão silábica e a acentuação gráfica. • Gêneros e tipos textuais • As sequências tipológicas instrucional e expositiva como predominantes. • O manual de instrução e o resumo. • Literatura • Quinhentismo: a literatura de informação e a literatura jesuítica; • Barroco: contexto histórico e pressupostos estéticos; • Gregório de Matos e Pe. Antônio Vieira. <p>UNIDADE IV:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudos linguísticos. • Estrutura e Formação de palavras. • Gêneros e tipos textuais • A sequência tipológica argumentativa como predominante; | |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Gêneros e tipos textuais • O relatório • Literatura • Trovadorismo: contexto histórico e produção literária: cantigas (líricas e satíricas); • Humanismo: contextualização histórica e características a partir de leituras de textos do teatro popular de Gil Vicente; | <ul style="list-style-type: none"> • O debate regrado público e a construção do folder/panfleto. • Literatura • Arcadismo: contexto histórico e características; • Tomás Antônio Gonzaga e Cláudio Manuel da Costa. |
| Bibliografia Básica | |
| <p>ABAURRE, M. L. M; ABAURRE, M. B. M; PONTARA, M. Português – contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2008.</p> <p>ANTUNES, Irlandé. Análise de textos – fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.</p> <p>CEREJA, W. Roberto; MAGALHÃES, T. Cochar. Gramática Reflexiva – texto, semântica e interação. São Paulo: Atual, 1999.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>FERREIRA, Mauro. Aprender e praticar gramática. São Paulo: FTD, 2007.</p> <p>KOCH, Ingedore Villaça. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.</p> <p>MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília S. Resumo. São Paulo: Parábola, 2004.</p> <p>MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília S. Resenha. São Paulo: Parábola, 2004.</p> <p>MOTTA-ROTH, Desirée; HENDGES, Graciela, Rabuske. Produção textual na universidade. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.</p> | |

| | | | |
|---|---|------------------------|--|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Linguagens, Códigos e suas Tecnologias | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Artes | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| Compreensão da Arte como conhecimento estético, histórico e sociocultural. Estudo de produções artísticas em artes visuais e audiovisuais. Processos de produção/reprodução em artes visuais e audiovisuais; | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender e refletir sobre a arte como conhecimento construído numa perspectiva social, histórica e cultural; • Identificar, valorizar e preservar o patrimônio cultural, em suas várias formas, como fonte de conhecimento e memória coletiva. Fortalecendo o respeito à diversidade cultural; • Conhecer e contextualizar principais escolas e movimentos da arte moderna universal: impressionismo, cubismo e expressionismo. Assim como compreender características gerais de pensamento e composição formal. • Vivenciar diferentes técnicas e materiais artísticos, a partir de seu corpo e de sua relação com o espaço e com o corpo do outro, no sentido de possibilitar a apreciação, a contextualização e a produção nas diferentes linguagens artísticas; • Conhecer e contextualizar principais movimentos e eventos da arte moderna no Brasil e no Amapá. Assim como compreender características gerais de pensamento e composição formal desses fenômenos. • Discutir alguns conceitos e identificar principais correntes sobre arte contemporânea em suas várias categorias. Compreendendo modos metafóricos de relação com o mundo. • Estimular reflexões críticas sobre os discursos deterministas, homogeneizadores e excludentes no campo da arte; • Entender, contextualizar e Relacionar produções locais, nacionais e internacionais no campo das artes. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I | <ul style="list-style-type: none"> • O que é arte: linguagem, objeto de conhecimento, funções e produto; | UNIDADE III | <ul style="list-style-type: none"> • Arte Moderna brasileira: Semana de Arte Moderna de 1922. |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Patrimônio Cultural: Bem e patrimônio cultural/Patrimônio material e imaterial; • Fenômeno artístico: (autor/produto/mediação/público) – Experiência Estética: processo perceptível, sensível, reflexivo e integrador de conhecimentos culturais; • As diversas linguagens artísticas: pintura, desenho colagem, fotografia, cinema, arquitetura, gravura, performance, instalação, grafite, quadrinhos, etc. <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arte Moderna: características, período histórico, principais obras e autores; • Vanguardas Artísticas Modernistas; • Hibridismo e Multiculturalismo – A arte pelo mundo. | <ul style="list-style-type: none"> • Arte Moderna brasileira Pós 22; • Arte Amapaense: resquícios do modernismo: R. Peixe, Olivar Cunha, Manoel Bispo, Ivan Amanajás. <p>UNIDADE IV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arte Contemporânea: Conceitos, artistas, linguagens e movimentos; • Produção artística Amapaense: Novas linguagens; • Arte e Tecnologia: criação de novas poéticas/produção audiovisual; • Identidade Cultural: representação e construção de imagens. |
|---|--|

Bibliografia Básica

GOMBRICH, E. H. **História da arte**. Rio de Janeiro. LTC, 2008.
MANGUEL, Alberto. **Lendo imagens**. São Paulo, Companhia das Letras, 2001.
SANTOS, José Luiz dos. **O que é Cultura**. 16ª ed. São Paulo. Brasiliense, 2002

Bibliografia Complementar

BURKE, Peter. **Hibridismo cultural**. Rio Grande do Sul. Editora Unisinos: 2003.
COSTA, Cristina. **Educação, imagem e mídias**. São Paulo: Cortez, 2005.
MCLAREN, Peter. **Multiculturalismo crítico**. 3ª Edição. São Paulo, Editora Cortez, 2000.
SEBRAE, Amapá. **O legado das civilizações Maracá e Cunani**. Sebrae/GEA, 2006.
ORTIZ, Renato. **Cultura Brasileira e Identidade Nacional**. 5ª ed. São Paulo. Brasiliense, 2005.

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Inglês | Carga Horária: | 80 h |

Ementa

Abordagem integrada dos níveis de compreensão de leitura, suas estratégias e aspectos léxico-gramaticais. Ensino da língua inglesa através de literaturas técnico-científicas interdisciplinares. Técnicas do inglês instrumental. Uso do dicionário. Interpretação de textos técnicos a partir do desenvolvimento de habilidades de leitura e do estudo de itens gramaticais sistematizados referentes à linguagem tecnológica específica.

Competências

- Interpretar textos na língua Inglesa, aplicados à área do curso;
- Usar conhecimentos linguísticos que venham a facilitar a compreensão de textos.

Base Científica e Tecnológica

| | |
|---|---|
| <p>UNIDADE I: ESTRATÉGIAS DE LEITURA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitura crítica; • Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos; • Observação de palavras repetidas; • Dedução. <p>UNIDADE II: ESTRUTURAS GRAMATICAIS CONTEXTUALIZADAS QUE AUXILIAM NA COMPREENSÃO DO TEXTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbal tenses and auxiliaries verbs; • Present Tense; • Past tense; | <ul style="list-style-type: none"> • Adjectives; • Prepositions; • Adverbs; • Textual Genres; • Intercultural Approach. <p>UNIDADE IV: VOCABULÁRIO BÁSICO (CONTEXTUALIZADO) VOLTADO PARA A ÁREA DO CURSO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plants; • Animals; • Healthy Food; |
|---|---|

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Present Continuous Tense; • Future with going to; • Future with will. | <ul style="list-style-type: none"> • Snack Food; • Healthy Eating Disorders; • The 3R's; • Sustainability; • Specific vocabulary for informatics. |
| UNIDADE III: ESTRUTURAS GRAMATICAS CONTEXTUALIZADAS QUE AUXILIAM NA COMPREENSÃO DO TEXTO | |
| Bibliografia Básica | |
| SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. (2005). Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental . São Paulo: Disal. RICHARDS, J. C.; Rodgers, S. Approaches and Methods in Language Teaching . New York: Cambridge University Press, 2001. ARROJO. Oficina de Tradução: A teoria na Prática . 4. Ed. São Paulo: Ática, 2003. | |
| Bibliografia Complementar | |
| LARSEN-FREEMAN, D.; Long, M. H. An Introduction to Second Language Acquisition Research. London: Longman, 1994. VIGOTSKI, L. S. Pensamento e Linguagem . São Paulo: Martins Fontes, 1998. TANNEN, D. You just don't understand: women and men in conversation . New York: William Morrow, 1990. AZAR, B.S. Understanding and Using English Grammar . 3.Ed Upper Sadle River, NJ: Prentice all Regens, 1998. HUTCHINSON, T. & WATERS, A. English for Specific Purposes . Cambridge: Cambridge University Press, 1998. | |

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Educação Física | Carga Horária: | 80 h |

Ementa
 Introduzir o educando no processo de aquisição do conhecimento sistematizado da cultura corporal de movimento. Desenvolver reflexões, pesquisas e vivências acerca da relação corpo, natureza e cultura como princípios didáticos pedagógicos para a apropriação do conhecimento produzido pela cultura social e científica.

Competências

- Construir o conhecimento crítico-reflexivo acerca das práticas corporais;
- Conhecer as diversas manifestações da cultura popular e saber utilizá-la no seu dia a dia.
- Fazer uso consciente das práticas corporais construídas historicamente e ampliar seu movimento e repertório corporal.
- Identificar, compreender e vivenciar de forma crítica e criativa os diferentes tipos de jogos e suas aplicações. Identificar, compreender e vivenciar as formas de exercícios ginásticos e suas aplicações.

Base Científica e Tecnológica

| | |
|---|---|
| UNIDADE I: CULTURA DE MOVIMENTO <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos e definições do movimento humano; • Contexto atual da Educação Física escolar no Ensino Médio. | <ul style="list-style-type: none"> • Conceito e tipos da ginástica; • Exercícios físicos e saúde; • Aspectos biológicos, culturais e sociais do corpo. |
| UNIDADE III: JOGO <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos; • Tipos e aplicações; • Criações e ressignificação dos jogos; • Brinquedos e brincadeiras populares. | UNIDADE IV: DANÇAS <ul style="list-style-type: none"> • Origem e evolução histórica da dança; • Conceito de dança; • Ritmos e estilos de dança; • Os benefícios proporcionados pela dança para o corpo humano. |
| UNIDADE II: GINÁSTICA <ul style="list-style-type: none"> • Origem e evolução da ginástica; | |

Bibliografia Básica

BREGOLATO R. A. **Cultura Corporal do Jogo**. Ed. Ícone 2007.
 CORREIA, M. S; CARVALHO, M. H. F. P. C; MORAIS, P. J. S. **TEMATIZANDO E PROBLEMATIZANDO A EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA**: do currículo que forma o professor ao currículo que educa o aluno. Rio de Janeiro: CBJE, 2015.
 HILDEBRANDT, R. **Concepções abertas no Ensino da Educação Física**. Rio de Janeiro. Ao Livro técnico, 1986.

Bibliografia Complementar

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.
 FERREIRA, G. S; CORREIA, M. S; MORAIS, P. J. S. **EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**: estudos no Estado do Amapá. Rio de Janeiro: CBJE, 2014.
 MILANI, A. **DANÇA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA**: uma proposta interdisciplinar. São Paulo: Lura, 2015.
 SANTIN, S. **EDUCAÇÃO FÍSICA**: uma abordagem filosófica da corporeidade. Ijuí: Unijuí, 1987.
 TAFFAREL, C. N. Z. **Criatividade nas aulas de educação física**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985.

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Matemática | Carga Horária: | 160 h |

Ementa

Conjuntos; Intervalos; Função Polinomial do 1º grau; Funções: Quadrática, Inversa, Modular, Composta, Exponencial; Logaritmo e Função Logarítmica.

Competências

- Aplicar conhecimentos matemáticos nas atividades cotidianas.
- Desenvolver a capacidade de raciocínio, de resolver problemas de comunicação, bem como e espírito crítico e criatividade.
- Desenvolver atitudes positivas em relação à matemática, como autonomia, confiança em relação às capacidades matemáticas, perseverança na solução de problemas, gosto pela matemática e pelo trabalho cooperativo.
- Dominar a leitura, a interpretação e a produção de textos, nas mais diversas formas, incluindo os termos característicos da expressão matemática (numérica, gráfica, geométrica, lógica, algébrica), a fim de se comunicar de maneira precisa e rigorosa.
- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações: sentenças, equações, esquemas, diagramas, tabelas e gráficos.
- Identificar, em dada situação-problema, as informações ou variáveis relevantes e elaborar possíveis estratégias para resolvê-la.
- Selecionar e utilizar instrumentos de cálculo, representar dados, fazer estimativas, elaborar hipóteses e interpretar os resultados.

Base Científica e Tecnológica

| | |
|---|---|
| <p>UNIDADE I: CONJUNTOS, INTERVALOS E FUNÇÃO POLINOMIAL DO 1º GRAU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conjuntos; • Operações com conjuntos; • Conjuntos Numéricos; • Conjuntos: Intervalos; • Funções: Introdução, noção de função como relação entre conjuntos; • Funções definidas por fórmulas; • Domínio, Contradomínio e Imagem; • Noções básicas de plano cartesiano; • Construção de gráficos; • Função Polinomial do 1º Grau: Introdução, função linear; | <ul style="list-style-type: none"> • Vértices da Parábola; • Imagem; • Construção do Gráfico; • Estudo do Sinal; Inequações do 2º Grau; • Função definida por mais de uma sentença; • Equação Modular; • Função Modular; • Inequações Modulares; • Função Inversa; • Função Composta. <p>UNIDADE III: FUNÇÃO EXPONENCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Função Exponencial: Definição e Gráfico • Propriedades |
|---|---|

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Função Constante; • Coeficientes da função do 1º Grau; • Raiz ou zero da função do 1º Grau; • Gráfico da função do 1º Grau; • Crescimento e Decrescimento; • Inequação quociente. | <ul style="list-style-type: none"> • Equações Exponenciais • Inequações Exponenciais |
| <p>UNIDADE II: FUNÇÕES: QUADRÁTICA, INVERSA, MODULAR E COMPOSTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Função do 2º Grau: Introdução, Gráfico, Raízes da função do 2º grau, Estudo do discriminante; | |
| <p>UNIDADE IV: LOGARITMO E FUNÇÃO LOGARÍTMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logaritmos; • Sistemas de Logaritmos; • Propriedades do Logaritmo; • Mudança de Base; • Função Logarítmica; • Equação Logarítmica. | |
| <p>Bibliografia Básica</p> | |
| <p>IEZZI, Gelson. Matemática: ciência e aplicações 1: ensino médio - 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010. DANTE, Luiz Roberto. Matemática : contexto & aplicações. – 2ª ed. São Paulo : Ática, 2013. LEONARDO, Fábio Martins de. Conexões com a Matemática. Volume 1 – 2ª Ed. São Paulo: Moderna, 2013.</p> | |
| <p>Bibliografia Complementar</p> | |
| <p>IEZZI, Gelson. MURAKAMI. Fundamentos de Matemática Elementar. Volume 1. São Paulo: Atual, 2006. IEZZI, Gelson. Fundamentos da Matemática Elementar. Logaritmos. Volume 2: Atual, 2004. LIMA, Elon Lages. A matemática do ensino médio. Volume 1. RIBEIRO, Jackson. Matemática: ciência, linguagem e tecnologia. Volumes: 1, 2 e 3. 1ª edição. São Paulo: Scipione, 2010. SMOLE, Kátia Cristina Stocco. Matemática: ensino médio. Volumes 1, 2 e 3. 6ª edição. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> | |

| | | | |
|---|---------------------------------------|--|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | História | Carga Horária: | 80 h |
| <p>Ementa</p> | | | |
| <p>O fazer história; Dos primeiros humanos ao legado cultural do helenismo; Mundo medieval; Mundo moderno.</p> | | | |
| <p>Competências</p> | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender o processo de construção da história e sua importância para as interpretações e entendimento da nossa sociedade; • Refletir criticamente sobre as principais mudanças ocorridas na sociedade Antiga, medieval e moderna; • Desenvolver a capacidade de interpretar diferentes fontes sobre os processos históricos fazendo uso das categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico; • Refletir sobre a história a partir do conceito de alteridade e respeito ao Outro; • Relacionar as mudanças ocorridas na sociedade com as novas tecnologias: organizações da produção, mudanças no ecossistema etc. e com o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, políticas e culturais. | | | |
| <p>Base Científica e Tecnológica</p> | | | |
| <p>UNIDADE I: O FAZER HISTÓRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • A história e o historiador; • Tempo, memória e história. | | <ul style="list-style-type: none"> • A Igreja e a evangelização dos povos germânicos; • Reino Cristão dos Francos; • Sociedade Feudal; • Baixa Idade Média; • Civilização árabe; • Crise do sistema feudal; • As conquistas otomanas e a queda de Constantinopla. | |
| <p>UNIDADE II: DOS PRIMEIROS HUMANOS AO LEGADO CULTURAL DO HELENISMO</p> <ul style="list-style-type: none"> • O lugar da humanidade na evolução das espécies; • A história da África; • A origem do homem americano; • Mesopotâmia: começo da civilização; • Egito Antigo; • Hebreus, fenícios e persas; | | <p>UNIDADE IV: MUNDO MODERNO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Humanismo e renascimento cultural; • Expansão marítima europeia; | |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • A civilização Grega; • A civilização Romana; • Educação Ambiental (tema transversal conforme resolução 2/2012): trabalhar a relação entre os povos da antiguidade com o meio ambiente X a humanidade atual e o meio ambiente. | <ul style="list-style-type: none"> • Reformas religiosas; • Povos da mesomérica; • Maias e astecas; • Nascimento do Estado Moderno; • Absolutismo; • Mercantilismo. |
| UNIDADE III: MUNDO MEDIEVAL | |
| <ul style="list-style-type: none"> • A alta Idade média; | |
| Bibliografia Básica | |
| <p>COTRIN, Gilberto. História Global: Brasil e Geral. Volume 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>BANDEIRA, Luiz Alberto Muniz. A Desordem Mundial: O Espectro da Total Dominação. São Paulo. 1º edição. Editora Civilização Brasileira, 2016.</p> <p>LINHARES, Maria Yedda Leite. História Geral do Brasil. São Paulo. 10º Ed. Editora Campus, 2016.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. Toda a História – História Geral e do Brasil. 11. ed. São Paulo: Ática, 2002. Volume Único. Ensino Médio.</p> <p>AZEVEDO, Gislane Campos; SERIACOPI, Reinaldo. História. São Paulo: Ática, 2007. Volume Único. Ensino Médio.</p> <p>FAUSTO, Boris. História do Brasil. São Paulo: Edusp, 2002.</p> <p>BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. História das Cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2005. Volumes 1, 2 e 3.</p> <p>CAMPOS, Flávio de; MIRANDA, Renan Garcia. A Escrita da História. São Paulo: Escala, 2005. Volume Único. Ensino Médio.</p> <p>HOBSBAWM, Eric. A era das revoluções. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.</p> | |

| | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Geografia | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| <p>Introdução aos Estudos Geográficos; Planeta Terra: Coordenadas, Movimentos e Fusos Horários; Representações Cartográficas, Escalas e Projeções; Mapas Temáticos e Gráficos; Tecnologias Modernas Utilizadas pela Cartografia; Estrutura Geológica; Estrutura e Formas do Relevo; Solos; Climas; Os Fenômenos Climáticos e a Interferência Humana; Hidrografia; Biomas e Formações Vegetais: Classificação e Situação Atual; As Conferências em Defesa do Meio Ambiente.</p> | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Usar e aplicar a linguagem geográfica em diferentes situações a partir da utilização de diferentes conceitos e tecnologias disponíveis. • Compreender as características físicas do espaço e as relações do homem com a natureza do mesmo. • Saber ler mapas, identificando os elementos nele apresentados. • Compreender e representar as diferentes formas de representação da Terra. • Compreender a formação geológica do planeta Terra • Identificar as estruturas geológicas, descrevê-las e relacioná-las com as atividades humanas. • Compreender como se dá os impactos ambientais em escala nacional. • Sugerir possíveis soluções para os impactos ambientais brasileiros. • Compreender a influência da radiação solar sobre o clima e a vida na Terra. • Identificar os diferentes tipos climáticos. • Compreender os fatores que caracterizam os climas no planeta e no Brasil. • Entender a influência climática sob a diversidade biológica. • Diferenciar tempo de clima. • Utilizar a linguagem dos mapas e interpretar o fenômeno das massas de ar e os domínios morfoclimáticos. | | | |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender as políticas ambientais atuais. • Resgatar valores éticos e morais sobre as relações com o ambiente. • Compreender como se dá os problemas ambientais em escala mundial. • Localizar as unidades de conservação e corredores ecológicos no Brasil e no Amapá. • Analisar a importância dos mesmos para a vida no planeta. • Refletir sobre as políticas sociais e ambientais como instrumento de inclusão social e preservação ambiental. • Ler, construir, e interpretar mapas. • Compreender e representar as várias projeções terrestres. • Entender a aplicação de técnicas à Geografia. | |
| Base Científica e Tecnológica | |
| <p>UNIDADE I: A PRODUÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • As paisagens, as técnicas e as tecnologias; • A natureza do espaço geográfico; • O lugar, o território e o mundo; • Interpretando os mapas. • A descoberta do mundo; • A linguagem dos mapas; • Coordenadas geográficas; • A representação da Terra. <p>UNIDADE II: GEOMORFOLOGIA E RECURSOS MINERAIS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O planeta terra. • As grandes estruturas geológicas; • O modelado da Crosta Terrestre; • Os recursos minerais; • A relação homem-natureza, a apropriação dos recursos naturais pelas sociedades ao longo do tempo e os impactos ambientais causados; • Impactos ambientais causados no Brasil; • Geografia do Amapá: <ul style="list-style-type: none"> I - O espaço geográfico amapaense – dinâmica socioeconômica, ambiental e cultura; II - A interação entre os elementos da natureza, os ecossistemas e a biodiversidade do Estado do Amapá; | <p>III - Políticas de gerenciamento dos recursos naturais e as unidades de conservação estaduais;</p> <p>IV - Antagonismo e exclusão social nas políticas ambientais para a Amazônia.</p> <p>UNIDADE III: OS DOMÍNIOS DA NATUREZA NO BRASIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • As massas de ar e os tipos climáticos brasileiros. • Os domínios morfoclimáticos.; • As questões ambientais contemporâneas. • Mudanças climáticas, ilhas de calor, efeito estufa, chuva ácida, a destruição da camada de ozônio; • A nova ordem ambiental internacional; • Políticas territoriais ambientais; • Uso e conservação dos recursos naturais. • Unidades de conservação, corredores ecológicos; • Zoneamento ecológico e econômico. <p>UNIDADE IV: REPRESENTAÇÃO ESPACIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projeções cartográficas. • Leitura de mapas temáticos, físicos e políticos; • Tecnologias modernas aplicadas à Geografia. |
| Bibliografia Básica | |
| <p>ADAS, M. Panorama geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios. Socioespaciais - 3 ed reform. – São Paulo: Moderna. 1988.</p> <p>KRAJEWSKI, A. C. Geografia: pesquisa e ação. São Paulo: Moderna. 2000. - (Coleção Base).</p> <p>MAGNOLI, D; ARAÚJO, R. Geografia-Paisagem e território Geral e do Brasil - 3. ed. reform. - São Paulo: Moderna. 2001.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>VESENTINI, J. W. Brasil – Sociedade e espaço. 31. ed. Reform. São Paulo. Ática. 2001.</p> <p>BECKER, B. K.; STENNER, C. Um futuro para a Amazônia. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. (Série inventando o futuro).</p> <p>FERREIRA, Graça M. L. Geografia em Mapas: introdução a cartografia. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2014. (Coleção Geografia em Mapas)</p> <p>_____. Geografia em Mapas: Brasil. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2014. (Coleção Geografia</p> | |

em Mapas)

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **Brasil: Território e sociedade no início do século XXI**. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004. TEIXEIRA, Wilson et al. (Org.). **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Ciências Humanas | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Filosofia | Carga Horária: | 40 h |

Ementa

Introdução à filosofia. A emergência da filosofia na Grécia antiga. Antropologia filosófica. O que podemos conhecer. Teorias sobre a verdade. Trabalho e alienação.

Competências

- Compreender a contribuição específica da Filosofia em relação ao exercício da cidadania para essa etapa da sua formação.
- Capacidade para um modo especificamente filosófico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento;
- Ampliar a capacidade de abstração e do desenvolvimento do pensamento crítico-reflexivo.
- Pensar o sentido do trabalho como atividade típica do homem, suas relações, formas e consequências no contexto atual.
- Elevar a uma competência discursivo filosófica acerca da relação entre filosofia e as demais ciências
- Desenvolver a consciência ética e moral para o exercício da cidadania enquanto pessoa e profissional atuante na sociedade.
- Reconhecer na educação o poder de refinamento da alma humana aguçando o gosto e a sensibilidade para a valorização da arte em todas as suas manifestações.

Base Científica e Tecnológica

Unidade I: DESCOBRINDO A FILOSOFIA

- Para que serve a Filosofia;
- Importância e utilidade da Filosofia;
- A emergência da filosofia na Grécia antiga;
- A origem da Filosofia;
- A consciência mítica;
- Filosofia e mitologia.

Unidade II: ANTROPOLOGIA FILOSÓFICA

- Os primeiros filósofos: os pré-socráticos;
- Tales de Mileto, Pitágoras e Heráclito;
- O comportamento animal;
- A cultura como construção humana;
- Linguagem e pensamento;
- Linguagem, pensamento e cultura.

Unidade III: O CONHECIMENTO

- O que podemos conhecer;
- O ato de conhecer;
- Teorias sobre a verdade;
- Conceito geral de ideologia;
- A ideologia em ação;
- O discurso não ideológico.

Unidade IV: TRABALHO E ALIENAÇÃO

- Trabalho, alienação e consumo;
- A humanização pelo trabalho;
- Trabalho como tortura?
- Ócio e negócio;
- A era do olhar: a disciplina;
- O trabalho como mercadoria: alienação.

Bibliografia Básica

ARANHA, Maria Lúcia de A; MARTINS, Maria Helena P. **Filosofando**. Introdução à Filosofia. São Paulo: Ed. Moderna, 2003.

CHAUÍ, Marilena. **Convite a filosofia**. [versão eletrônica]: Disponível em: <<http://asmayr.pro.br/>> Acesso em: 15.dez 2007.

HAMLIN, D. W. **Uma História da Filosofia Ocidental**. Trad. Ruy Jungmann. Jorge Zahar Editor.

Bibliografia Complementar

CAPISTRANO, Pablo. **Simples Filosofia: a história da filosofia em 47 crônicas de Jornal**. Rio de Janeiro: ROCCO, 2009.

CHARLES, Feitosa. **Explicando a Filosofia com Arte**. São Paulo: Ediouro, 2004.

FIGUEIREDO, Vinicius de (ORG). **Seis Filósofos na sala de Aula**. São Paulo: BERLENDIS, 2006.

GHEDIN, Evandro. **Ensino de Filosofia no Ensino Médio**. São Paulo: Cortez, 2008.

LAW, Stephen. **Filosofia**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

| | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Ciências Humanas | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Sociologia | Carga Horária: | 40 h |
| Ementa | | | |
| Sociologia como ciência. As relações indivíduo sociedade. Processo de socialização. Classes sociais. Grupo social e instituição social. O capitalismo e a sociologia clássica. Sociologia no Brasil. A Democracia Brasileira. Os conceitos de cultura. Etnocentrismo, Relativismo cultural e Multiculturalismo. Os movimentos sociais. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Possibilitar ao estudante o conhecimento e a compreensão dos diversos sistemas sociais, a sua dinâmica, organização, estrutura, bem como, as suas interações, a sua história, o seu complexo cultural, as suas instituições e principalmente os problemas decorrentes das sociedades modernas e globalizadas, como eles funcionam como mudam e as consequências que produzem na vida dos indivíduos. • Compreender os fatos sociais que implicam na visão além do “senso comum” e entender os novos paradigmas na compreensão da vida moderna. • Compreender a sociedade contemporânea diante das relações de poder que se manifestaram no Estado e nos movimentos sociais, percebendo de maneira crítica e consciente, as instituições necessárias ao desenvolvimento de uma sociedade mais digna e igualitária, dentre elas destacando: a família, a escola, o Estado, a religião, a política e as demais instituições sociais. • Saber discutir sobre os principais temas que desafiam os estudos sociológicos: a pobreza, a violência, organização das minorias. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I: | | <ul style="list-style-type: none"> • Desigualdade e pobreza; • A pobreza crescente: urbanização e criminalidade. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • A relação Indivíduo e Sociedade; • A revolução industrial e o surgimento das ciências sociais; • A proposta e o papel da Sociologia; • Conceito de sociedade, sociedade comunitária e sociedade societária. • O que é cidadania; • O que é ser cidadão; • Desigualdade social; A questão da pobreza nas sociedades modernas. • Agregados sociais; • Mecanismos de sustentação dos grupos sociais; • Sociologia da juventude (os jovens e o seu papel na sociedade); • Sistema de status e papéis sociais; • Estrutura e organização social. | | UNIDADE III: | |
| UNIDADE II: CLASSES SOCIAIS E ESTRATIFICAÇÃO SOCIAL <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de sociedades estratificadas (castas, estamentos e classes sociais); • Mobilidade social; • A base econômica da sociedade (Produção, trabalho, matéria-prima); • Produção e Globalização; • Teorias da globalização; pós-modernidade; informática e a automação; metropolização e desigualdades; • Grupo social e instituição social; • Principais tipos de instituições (Estado, | | <ul style="list-style-type: none"> • O positivismo de Auguste Comte; • A ideia de física social (Sociologia); Noções • A ideia de alienação; • O conflito entre classes sociais; • A origem do capitalismo; • A exploração do trabalho (salário, valor e lucro); • A mais-valia; As relações políticas para Marx; • A sua contribuição para o Socialismo e o Comunismo; • Uma breve história da sociologia no Brasil. • As décadas de 30, 40 e 50; • O período militar e pós-militar para a Sociologia; • Personalidades marcantes da sociologia brasileira | |
| | | UNIDADE IV: | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • A Democracia Brasileira: o Estado, Políticas públicas e a cidadania; • Os conceitos de cultura e ideologia e o papel da educação na transmissão da cultura; • Aspecto material e não material da cultura; • Etnocentrismo, Relativismo cultural e Multiculturalismo; • Componentes da cultura; • Noções de cultura popular; cultura erudita e de massa (indústria cultural); • Os movimentos sociais; • Os movimentos sociais clássicos e os novos movimentos sociais. | |

| | |
|--|--|
| <p>Família, Religião e Escola);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mudança social e relações sociais; • Homem, Economia e Natureza: (o paradigma ambiental; a Amazônia: as suas populações tradicionais e o meio ambiente); | |
| Bibliografia Básica | |
| <p>CASTELLS, Manuel. Poder da identidade. São Paulo: Paz e Terra, 2000. CHAUI, M. O que é ideologia. 27 ed. São Paulo: Brasiliense, 1988. CUCHE, Denys. A noção de cultura nas ciências sociais. São Paulo: EDUSC, 1999.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>HOBBSAWM, Eric. J. A era do capital. Rio de Janeiro; Paz e Terra, 1988. Trabalho e Educação. 2º ED. Campinas-SP: Autores Associados, 2004. MATTA, Roberto da. Relativizando; uma introdução à antropologia Social. Rio de Janeiro: Vozes, 1981. MILLS, C. Wrigth. A imaginação sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1982. NOVA, Sebastião Vila. Introdução à Sociologia. 5º ed. São Paulo: Atlas, 2000</p> | |

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Biologia | Carga Horária: | 80 h |

Ementa

A disciplina aborda o estudo da célula, estudando a estrutura celular, suas organelas, o DNA e RNA, os tipos de divisão celular, a composição química das células e a origem da vida. Será abordado também a divisão celular mitose e meiose e suas funções nos organismos uni e pluricelulares; os processos metabólicos respiração celular e fotossíntese; reprodução e desenvolvimento; educação sexual e desenvolvimento embrionário; estudo dos tecidos: classificação, fisiologia e características dos tecidos.

Competências

- Estudar os seres vivos em toda sua diversidade de manifestações;
- Compreender a importância do estudo da Biologia para o equilíbrio da vida no ambiente;
- Entender os aspectos morfofisiológicos das células que compõem os seres vivos;
- Conhecer as principais teorias sobre a origem da vida;
- Conhecer os processos reprodutivos e embrionários dos seres vivos;
- Conhecer as principais DST's e como preveni-las;
- Relacionar os aspectos fisiológicos e as principais características dos tecidos que formam os organismos dos seres vivos.

Base Científica e Tecnológica

| | |
|---|---|
| <p>UNIDADE I: CITOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os tipos básicos de célula; • Composição química das células; • Estrutura celular; • Fotossíntese; • Respiração celular; • Reprodução celular. <p>UNIDADE II: GENÉTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos gerais; • Leis de Mendel; • Probabilidades em genética; • Herança sanguínea; | <ul style="list-style-type: none"> • Herança quantitativa; • Herança ligada, influenciada e restrita ao sexo; • Engenharia Genética. <p>UNIDADE III: EVOLUÇÃO I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hipóteses para a origem da vida; • Teorias evolutivas. <p>UNIDADE IV: EVOLUÇÃO II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos evolutivos; • Especiação; • Evidências da evolução; • Biogeografia. |
|---|---|

| Bibliografia Básica |
|---|
| AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia : Volume Único. São Paulo: Moderna, 2004. BURNIE, D. Dicionário Temático de Biologia . São Paulo: Scipione, 1997. CURTIS, H. Biologia . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. |
| Bibliografia Complementar |
| FILHO, D. I. Biologia . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. FLORES, C. D. Introdução à bioinformática . Porto Alegre: Artmed, 2007. LOPES, S. Biologia . São Paulo: Saraiva, 2005. MORANDINI, C.; BELLINELLO, L. C. Biologia . Atual, 2003. SOARES, J. L. Biologia . São Paulo: Scipione, 2010. |

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Química | Carga Horária: | 80 h |

Ementa

Introdução ao estudo da Química. Classificação periódica dos elementos. Fórmulas e nomenclaturas dos ácidos, bases e sais. Relações de massa.

Competências

- Compreender os fatos químicos dentro de uma visão macro e microscópicas, bem como os códigos e símbolos próprios da Química.
- Construir conceitos para a compreensão dos fenômenos químicos e físico-químicos naturais ou provocados.
- Demonstrar domínio das operações matemáticas inerentes às aplicações das leis da Química.
- Compreender dados quantitativos, estimativos e medidas em como as relações proporcionais presentes na Química.
- Demonstrar conhecimento sobre as transformações químicas na obtenção de novos materiais.

Base Científica e Tecnológica

UNIDADE I: INTRODUÇÃO À QUÍMICA

- Substâncias puras e misturas;
- Sistemas;
- Fenômenos físicos e químicos;
- Operações básicas em laboratório;
- Leis ponderais;
- Teoria Atômica de Dalton;
- Modelos atômicos;
- Elementos e representações;
- Modelo de subníveis de energia.

UNIDADE II: CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

- Ligações químicas;
- Compostos Inorgânicos;
- Conceito de ácidos e bases segundo Arrhenius;
- Efeito estufa e buraco na camada de ozônio: causas e efeitos.

UNIDADE III: FÓRMULAS E NOMENCLATURA DOS ÁCIDOS, BASES E SAIS

- Eletrólitos e não eletrólitos;
- As reações de neutralização ácido-base;
- Estudo dos óxidos;
- Reações Químicas.

UNIDADE IV:

- Grandezas químicas: massa atômica, massa molecular, a constante de Avogadro, mol, volume molar, determinação de fórmulas;
- Acerto dos coeficientes de uma equação química;
- Cálculo estequiométrico: massa versus massa, massa versus volume, massa versus moléculas, reagente em excesso, reagente contendo impurezas;
- Rendimento de uma reação.

Bibliografia Básica

USBERCO, João. **Química, volume único**. João Usberco, Edgar Salvador. 7 ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2009.
CASTRO, E.N.F.; MÓL, G.S.; SANTOS, W.L.P **Química na sociedade**: projeto de ensino de Química num contexto social (PEQS). 2.ed. Brasília: Universidade de Brasília, 2000.

GEPEQ: **Grupo de Pesquisa em Educação Química**. Interações e transformações: Química – Ensino Médio. São Paulo: Universidade de São Paulo. v.1, 7.ed., 2010; v.2, 2.ed., 2008; v.3, 2008.

Bibliografia Complementar

MALDANER, O.A. **Química I**: construção de conceitos fundamentais. Ijuí-RS: UNIJUÍ, 2008.
 MALDANER, O.A.; ZAMBIAZI, R. **Química II**: consolidação de conceitos fundamentais. Ijuí-RS: UNIJUÍ, 2008.
 NOVAIS, V. **Química**. São Paulo: Atual, 1993. 3 v.
 REIS, M. **Química**. São Paulo: FTD, 2004.
 SARDELLA, A. **Química**. São Paulo: Ática, 1998. 3 v.

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Física | Carga Horária: | 80 h |

Ementa

Introdução à Física; notação científica; cinemática; dinâmica; trabalho e energia; gravitação universal; estática de um corpo rígido; hidrostática; princípio de Arquimedes; Lei de Stevin;

Competências

- Compreender as ciências naturais, especialmente a Física, e as tecnologias a elas associadas como construções humanas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade.
- Identificar a presença e aplicar as tecnologias a associadas às ciências naturais em diferentes contextos.
- Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplicá-los em diferentes contextos.
- Apropriar-se de conhecimentos da física para, em situações-problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas.

Base Científica e Tecnológica

UNIDADE I: NOTAÇÃO CIENTÍFICA E CINEMÁTICA

- Notação científica e medidas de grandezas;
- Funções e gráficos;
- Ponto material, repouso, movimento, referencial e trajetória;
- Deslocamento escalar e velocidade escalar média;
- Movimento uniforme;
- Movimentos variados;
- Estudo de vetores;
- Movimento circular.

UNIDADE II: DINÂMICA

- Força;
- Leis de Newton;
- Força Peso;
- Força Normal;
- Força de Tração;
- Força Centrípeta;
- Força de Atrito;
- Força Elástica;
- Plano Inclinado.

UNIDADE III: ENERGIA E TRABALHO

- Introdução à Energia.
- Energia Mecânica.
- Introdução ao Trabalho.
- Trabalho de uma força constante.
- Trabalho de uma força variável.
- Potência.
- Conservação da energia mecânica.
- Teorema da energia cinética.
- Trabalho da força peso e elástica.
- Quantidade de movimento e impulso.
- Teorema do impulso e colisões.

UNIDADE IV: GRAVITAÇÃO, ESTÁTICA E HIDROSTÁTICA

- Introdução à Gravitação.
- Leis de Kepler.
- Lei da Gravitação Universal.
- Campo gravitacional e intensidade do campo gravitacional.
- Introdução à estática: centro de gravidade e condições de equilíbrio de um corpo rígido.
- Introdução à hidrostática.
- Densidade de um corpo e pressão.
- Teorema de Stevin.
- Princípio de Pascal e Arquimedes.

Bibliografia Básica

NEWTON, V. B.; HELOU, R. D.; GUALTER, J. B. **Física 1**: mecânica. São Paulo: Saraiva, 2013.

RAMALHO, J. F.; NICOLAU, F. G.; TOLEDO, S. A. **Os fundamentos da Física: mecânica – Vol. 1.** São Paulo: Moderna, 2008.

GASPAR, A. **Compreendendo a Física 1: mecânica.** São Paulo: Ática, 2013.

Bibliografia Complementar

GUIMARÃES, O.; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. Física 1. São Paulo: Ática, 2013.

GREF. Leituras de Física: Mecânica para ler, fazer e pensar. São Paulo: EDUSP, 1998.

SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. Universo da Física. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. v 1.

ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. Curso de Física. São Paulo: Scipione, 2000. v. 1.

MONTANARI, V. Energia nossa de cada dia. São Paulo: Moderna, 2003.

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Informática Básica | Carga Horária: | 80 h |

Ementa

Introdução à computação; Sistemas Operacionais; Aplicativos para Escritório – Pacote LibreOffice. Introdução à Internet.

Competências

- Entender os Conceitos básicos de Informática identificando os componentes físicos e lógicos de um computador;
- Compreender o funcionamento das ferramentas básicas de escritório;
- Diferenciar Software Livre de Software Proprietário;
- Navegar na Internet com segurança e entender o funcionamento dos gerenciadores de correio eletrônico;

Base Científica e Tecnológica

UNIDADE I: INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

- Conceitos Iniciais;
- Funcionamento do Computador;
- Sistema Computacional;
- Histórico dos Computadores;
- Geração dos Computadores;
- Sistemas de medidas;
- Conceitos Relacionados à informática;
- Componentes de um Computador;
- Tipos de memórias;
- Periféricos;
- Softwares.

- Área de Trabalho;
- Formatação de Parágrafos;
- Colunas;
- Tabelas;
- Imagens;
- Gráficos;
- LibreOffice Impress:
- Área de Trabalho;
- Slides;
- Transição;
- Animação;
- Imagens, Tabelas e Gráficos;
- LibreOffice Calc:
- Área de Trabalho;
- Operadores Matemáticos;
- Fórmulas;
- Funções;
- Gráficos.

UNIDADE II: SISTEMAS OPERACIONAIS

- Sistema Windows:
- Histórico e Evolução;
- Área de Trabalho, Barra de Tarefas, Janelas;
- Acessórios do Windows;
- Painel de Controle.
- Sistema Linux:
- Histórico e Evolução;
- Principais Distribuições;
- Comandos Básicos;
- Desktop Linux.

UNIDADE IV: INTRODUÇÃO À INTERNET

- Conceitos Iniciais;
- Navegação;
- Browsers;
- Configurações;
- Correio Eletrônico;
- Conceitos iniciais;
- Funcionamento e Exemplos.

UNIDADE III: APLICATIVOS PARA ESCRITÓRIO LIBREOFFICE

- Conceitos Iniciais;
- Libreoffice Writer;

Bibliografia Básica

MARCULA, Marcelo. *Informática: Conceitos e Aplicações*. 3 ed. São Paulo, Editora, 2008.
 SANTOS, Alex Clauber Pimentel. *Curso de Intenert – Avanços e Dicas Práticas*. Editora: Júlio Battisti, 2010.
 SANTOS, Alex (*org*) *et al.* *Informática. Versão 1.0*. Instituto Federal do Rio Grande do Norte/PRONATEC – IFRN.

Bibliografia Complementar

SANTOS, Alex (*org*) *et al.* *Informática. Versão 1.0*. Instituto Federal do Rio Grande do Norte/PRONATEC – IFRN.
 VELLOSO, F. C. *Informática: Conceitos Básicos*. 7. ed. São Paulo: Campus, 2004.
 MEIRELES, F. S. *informática: Novas aplicações com microcomputadores*. São Paulo, 1994.
 TANENBAUM, A. S. *Redes de Computadores*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003
 DUARTE, L. M. ZORZO, A. *História dos Computadores*. Disponível em <<http://www.inf.pucrs.br/~zorzo/ii/downloads/historicodoscomputadores.pdf>> Acessado em 05 de junho de 2013.

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Introdução ao Agronegócio | Carga Horária: | 80 h |

Ementa

Agronegócios: conceitos e dimensões. Segmentos dos sistemas agroindustriais. Verticalizações e integrações agroindustriais. Agregação de valores e margem de comercialização. Competências do agronegócio brasileiro.

Competências

- Contextualizar os conceitos e terminologias do agronegócio;
- Descrever o significado de agronegócio;
- Diferenciar os segmentos dos sistemas agroindustriais;
- Relatar a importância do agronegócio brasileiro para a economia
- Diferenciar as competências do agronegócio brasileiro.

Base Científica e Tecnológica

UNIDADE I: AGRONEGÓCIO: CONCEITOS E DIMENSÕES

- A construção do conceito de agribusiness;
- Sistemas agroindustriais;
- Cadeias produtivas e cadeia de valor;
- Clusters e arranjos produtivos locais;
- Importância do agronegócio;
- Visão sistêmica do agronegócio;
- Avanços futuros para o agronegócio brasileiro.

UNIDADE II: AGRONEGÓCIO NA ECONOMIA BRASILEIRA

- A importância do agronegócio na economia brasileira: desempenho e crescimento.

UNIDADE III: SEGMENTOS DOS SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS

- Segmentos antes da porteira;

- Segmentos dentro da porteira;
- Segmentos depois da porteira.

UNIDADE IV: SETORES LIGADOS AO AGRONEGÓCIO

- Verticalizações e Integrações Agroindustriais
- Integração vertical;
- Integração horizontal;
- Integrações agroindustriais.
- Competências do Agronegócio Brasileiro:
- Agricultura Familiar e Agronegócio;
- Agronegócio e agricultura familiar: complementariedade, suplementariedade ou oposição.

Bibliografia Básica

ARAÚJO, M. J. **Fundamentos de agronegócios**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
 MENDES, J. T. G. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
 QUEIROS, T. R.; ZUIN, L. F. S. **Agronegócios: gestão e inovação**. São Paulo: Atlas, 2006.
 REIS, L. F. D. **Agronegócios: Qualidade na Gestão**. 2014. 400p.
 SAVOIA, J. R. F. **Agronegócio no Brasil – Uma Perspectiva Financeira**. Saint Paul Editora. 2009. 174p.

Bibliografia Complementar

BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. Vol. 1. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
 SANTOS, R. C. dos; FREIRE, R. M. M.; LIMA, L. M. de. **O negócio do amendoim no Brasil**. 2. ed. Brasília: EMBRAPA, 2013.
 TEIXEIRA, E. C.; MATTOS, L. B.; LEITE, C. A. M. **As Questões Agrária e da Infraestrutura de Transporte para o Agronegócio**. ed 1. 2011. 360p.
 TEIXEIRA, E. C. MIRANDA, M. H.; FREITAS, C. O. **Políticas Governamentais Aplicadas ao Agronegócio**. Editora UFV. 2014. 199p.

| | | | |
|---|---|--|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Administração Rural Aplicada ao Agronegócio | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| Conhecer e compreender a administração de uma empresa rural. Entender o processo administrativo e produtivo. Conhecer a estrutura e formação do mercado. Conhecer a formação e evolução patrimonial de uma empresa rural. Controlar e avaliar o sistema de custo de produção. Mensurar e avaliar os resultados econômicos das operações de uma empresa rural e Conhecer um sistema básico de gestão de qualidade. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver conhecimentos gerais de administração rural, fornecendo subsídios para o desenvolvimento do processo administrativo em uma empresa rural. Serão desenvolvidos estudos sobre levantamento e evolução patrimonial, sistema de Curso Técnico em Agricultura, Campus Jaguari, 2011. 29 custos de produção, avaliação de resultados da empresa. • Apropriar-se de conhecimentos básicos sobre qualidade e mercados, através da indissociabilidade entre a teoria e a prática. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I: ADMINISTRAÇÃO RURAL | | UNIDADE III: QUALIDADE NA AGRICULTURA | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Noções Gerais da Administração, Teorias administrativas; • Níveis Empresariais: Estratégico; Tático e Operacional. • Níveis Empresariais: Estratégico; Tático e Operacional. | | <ul style="list-style-type: none"> • Gestão da Qualidade: Princípios gerais, fundamentos • Melhoria do Ambiente de Trabalho; • Programa cinco “S”. | |
| UNIDADE II: ORGANIZAÇÕES RURAIS | | UNIDADE IV: MERCADO AGROPECUÁRIO | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Peculiaridades da agricultura; Aspectos gerais da Empresa Rural; • Objetivos da empresa rural: Gerais e Específicos; • Áreas empresariais: Produção, Recursos Humanos, Finanças, Comercialização e Marketing. | | <ul style="list-style-type: none"> • Mercado de produtos e insumos; • Formação de preços; • Formas de Comercialização; • Commodities e produtos diferenciados. | |
| Bibliografia Básica | | | |
| MAXIMIANO, A.C. Teoria Geral da Administração : da escola científica à competitividade em economia globalizada. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000. ANTUNES, L., ENGEL A. Manual de Administração Rural . 3ed. Guaíba: Agropecuária, 1999. PIZZOLATO, N. D. Introdução à Contabilidade Gerencial . 2ed. São Paulo: Makron Books, 2000. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| BULGACOV, S. Manual de Gestão Empresarial . São Paulo: Atlas, 1999. ANDRADE, J. G. de, Administração Rural : Introdução a Administração Rural. 1ed. Lavras/MG: UFLA/FAEPE. 1996. MAXIMIANO, A. C. A. Teoria Geral da Administração : da revolução urbana à revolução industrial. São Paulo: Atlas, 2002. KWASNICKA, E. L. Teoria geral da administração : uma síntese. São Paulo: Atlas, 1999. BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. Administração da qualidade e da produtividade : abordagem do processo | | | |

administrativo. São Paulo: Atlas, 2001.

| | | | |
|---|------------------------|--|--------------------|
| Curso: | Técnico em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Agricultura I | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| Histórico da Agricultura: conceito, importância e complexidade. A semente e o desenvolvimento da planta. Leguminosas. Olericultura e produção hidropônica de hortaliças. Características e manejo do sistema produtivo. Agronegócio local. Tecnologia de sementes. Introdução ao estudo dos solos. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Descrever as fases da produção vegetal; • Planejar o sistema de produção vegetal sustentável; • Entender o ciclo vegetativo e produtivo das espécies; • Descrever os principais aspectos das olerícolas, cereais e leguminosas; • Identificar as commodities agrícolas de maior relevância (milho, soja, café, entre outras); • Analisar a área plantada, produção e produtividade no cenário interno e externo; • Compreender o sistema produtivo para gerenciar uma atividade agrícola desde a implantação até o armazenamento e comercialização. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I: ORIGEM E IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE AGRÍCOLA | | UNIDADE III: TECNOLOGIA DE SEMENTES | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Origem e evolução da agricultura; • Origem e importância socioeconômica das principais culturas agrícolas. | | <ul style="list-style-type: none"> • Importância; • Formação e composição química; • Maturação, germinação, dormência, vigor; • Produção; • Secagem, beneficiamento, armazenamento; • Patologia e análise de sementes. | |
| UNIDADE II: SISTEMAS DE PRODUÇÃO | | UNIDADE IV: INTRODUÇÃO AO ESTUDO DOS SOLOS | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Morfologia e desenvolvimento vegetal; • Commodities agrícolas; • Leguminosas; • Olericultura; • Hidroponia. | | <ul style="list-style-type: none"> • Importância e formação dos solos; • Noções de física do solo. | |
| Bibliografia Básica | | | |
| AMARO FILHO, J.; ASSIS JUNIOR, R.N.; MOTA, J.C.A. Física do Solo: conceitos e aplicações. Fortaleza-CE: Imprensa Universitária, 2008, 290p. | | | |
| ESPÍRITO SANTO, B.R. Caminhos da agricultura brasileira. São Paulo: Evoluir, 2001. 295p. | | | |
| MARCOS-FILHO, J. M. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Londrina: ABRATES, 2015. 659p. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| AMORIM, L.; RESENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. Manual de fitopatologia: doenças das grandes culturas. 4 ed. São Paulo: Ceres, 2011. 704p. | | | |
| CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. Métodos alternativos de controle fitossanitário. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2003. 279p. | | | |
| EMBRAPA SOJA. Tecnologias de produção de soja: Região Central do Brasil. Londrina, 2006. 280p. | | | |
| OLIVEIRA, A.B.; GOMES-FILHO, E. Ecofisiologia da germinação, estabelecimento de plântulas e produção de mudas: artigos científicos. Curitiba: Editora CRV, 2011. 182p. | | | |
| PENDEADO, S.R. Cultivo ecológico de hortaliças e frutas no Brasil. Campinas: Via Orgânica, 2010. 288p. | | | |

| | | | |
|--|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos naturais | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Zootecnia I | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| Caracterização geral da zootecnia. Origem e dinâmica da domesticação dos animais. Domesticação das principais espécies. Importância da produção animal no Brasil e no mundo. Importância zootécnica e econômica da Avicultura. Estatística da produção: mercado interno e exportação. Produtos e subprodutos avícolas. Estrutura | | | |

da produção avícola. Manejo e Criação de Frangos de Corte. Manejo e Criação de Poedeiras. Apicultura. Cunicultura. Piscicultura.

| Competências | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Descrever os principais aspectos da avicultura, apicultura, cunicultura e piscicultura. • Planejar e gerenciar as principais culturas zootécnicas conforme os atuais programas de produção. • Analisar o mercado de produção animal, relacionando as etapas das cadeias produtivas, sob o ponto de vista técnico e administrativo. • Construir uma visão global da produção animal, enfatizando sua importância econômica e social. Fazer um diagnóstico da realidade do local e regional da produção de aves, abelhas e peixes. | |
| Base Científica e Tecnológica | |
| <p>UNIDADE I: SISTEMA DE PRODUÇÃO ANIMAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução; • Contexto geral da produção primária de origem animal; • Cenário local: principais culturas zootécnicas. <p>UNIDADE II: ORIGEM E DINÂMICA DA DOMESTICAÇÃO DOS ANIMAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Domesticação das principais espécies. <p>UNIDADE III: IMPORTÂNCIA ZOOTÉCNICA E ECONÔMICA DA AVICULTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estatística da produção: mercado interno e exportação; | <ul style="list-style-type: none"> • Cadeia da produção avícola; • Estrutura da produção avícola. <p>UNIDADE IV: MANEJO, APICULTURA, CUNICULTURA E PISCICULTURA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo e criação de frango de corte; • Manejo e criação de poedeiras; • Apicultura; • Cunicultura; • Piscicultura. |
| Bibliografia Básica | |
| <p>ALBINO, L. F. T.; TAVERNARI, F. C. Produção e Manejo de Frangos de Corte. Viçosa: Editora UFV, 2008.</p> <p>FERREIRA, M. G. Produção de aves: corte e postura. Livraria e Editora Agropecuária. 3ª ed., 2000.</p> <p>FERREIRA, R. A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos. Aprenda Fácil: Viçosa-MG, 2005.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>BALDISSEROTTO, B. & GOMES, L. de C. Espécies Nativas para Piscicultura no Brasil. Santa Maria, UFMS, 2005.</p> <p>COSTA, P. S. C. & OLIVEIRA, J. S. Manual Prático de Criação de Abelhas – Série Ouro. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.</p> <p>COTTA, T. Galinha – Produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002.</p> <p>COUTO, R. H. N. & COUTO, L. A. Apicultura: manejo e produtos. Jaboticabal: FUNEP, 2006.</p> <p>ENGLERT, S. Avicultura. Tudo sobre raças, manejo e alimentação. 8ª ed. Livraria e Editora Agropecuária Ltda. Guaíba, RS, 2000.</p> | |

| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
|---|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Eixo Tecnológico: | Recursos naturais | Período Letivo: | 1º Ano |
| Componente Curricular: | Logística Aplicada ao Agronegócio | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| <p>Logística no Brasil: conceitos e evolução. A cadeia de suprimentos – do fornecedor ao consumidor – e sua otimização. O papel dos intermediários. Os meios de transporte e seu uso adequado. O ambiente e sua influência sobre o custo do produto. Armazenamento e estoque de produtos duráveis e perecíveis. Redução de custos por meio da adequação de estoques.</p> | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a importância do gerenciamento adequado das funções logísticas, relatar a dinamicidade da atual realidade e aplicar no agronegócio, de maneira eficaz, os conceitos relacionados. • Descrever os aspectos relacionados às definições de logística, cadeia de suprimentos (CS) e gestão da cadeia de suprimentos (GCS ou SCM). | | | |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Definir a importância da logística e seus objetivos. Descrever os agentes envolvidos no processo de coordenação das atividades logísticas. Identificar suprimento físico e distribuição física; atividades primárias e atividades de apoio da logística. Definir custos logísticos. Identificar os produtos logísticos, suas características e ciclo de vida; Verificar estratégias e planejamento da logística no agronegócio. | |
| Base Científica e Tecnológica | |
| UNIDADE I: O SISTEMA LOGÍSTICO <ul style="list-style-type: none"> Abrangência; Importância; Objetivos. | UNIDADE III: O COMPOSTO DE ATIVIDADES LOGÍSTICAS <ul style="list-style-type: none"> Suprimento físico e distribuição física; Atividades primárias e de apoio; Custos Logísticos. |
| UNIDADE II: DEFINIÇÕES <ul style="list-style-type: none"> Logística; Cadeia de Suprimentos (CS – Supply Chain); Gestão da Cadeia de Suprimentos (SCM – Supply Chain Management); Agentes envolvidos no processo de gestão coordenada da logística. | UNIDADE VI: <ul style="list-style-type: none"> O Produto Logístico; Produção e consumo no Agronegócio; Estratégia e Planejamento Logístico no Agronegócio. |
| Bibliografia Básica | |
| ALLOU, Ronald. H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: logística empresarial . Porto Alegre: Bookman, 2006. BERTAGLIA, P.R. Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento . 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2009. CAIXETA FILHO, J. V.; GAMEIRO, A. H. Transporte e logística em sistemas agroindustriais . 1 ed. São Paulo: Atlas, 2001. DAVID, P.; STEWART, R. Logística internacional . São Paulo: CENGAGE, 2009. NOVAES, Antonio Galvão. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: estratégia, operação e avaliação . 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. | |
| Bibliografia Complementar | |
| ALVARENGA, A. C.; NOVAIS, A. G. N. Logística aplicada – suprimento e distribuição física . 3.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. CAIXETA FILHO, J. V. Pesquisa operacional: técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. COSTA, M. F. G., FARIA, A. C. Gestão de Custos Logísticos . São Paulo: Atlas, 2008. MONTROYA, M. A.; PARRÉ, J. L. O agronegócio brasileiro no final do século XX . Passo Fundo: Editora da UPF, 2000. NOVAES, A. G. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição . 3 ed. Rio de Janeiro: CAMPUS, 2007. TUBINO, Dalvio Ferrari. Planejamento e Controle da Produção . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. | |

| | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos naturais | Período Letivo: | 2º Ano |
| Componente Curricular: | Língua Portuguesa e Literatura | Carga Horária: | 120 h |
| Ementa | | | |
| Relações morfossintáticas. Classe de palavras: Substantivo, Artigo, Numeral, Adjetivo, Pronome, Verbo, Advérbio, Preposição e Conjunção. Colocação Pronominal. Coesão. Coerência. Processos de referenciação. Gêneros textuais da área comercial, publicitário, industrial, jurídico e de lazer. Contexto histórico, características e produção literária do Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo e Pré-modernismo. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Usar a Língua Portuguesa como língua materna, construtora da própria identidade e como representação simbólica de experiências humanas, manifestadas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social; | | | |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e refletir sobre o uso das classes de palavras no texto; • Refletir sobre as possibilidades de sentido que uma palavra pode ocorrer; • Compreender os processos de colocação pronominal; • Refletir sobre os mecanismos discursivos e de textualidade no texto e sua relação com a coesão e a coerência; • Compreender e identificar no texto os fenômenos de interdiscursivo e de intertextualidade • Identificar, compreender e produzir gêneros textuais presentes na área comercial, publicitária, industrial, jurídica e de entretenimento; • Compreender e identificar as características, o contexto sócio, político e cultural e a produção literária do Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo e Pré-modernismo. | |
| Base Científica e Tecnológica | |
| <p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudos linguístico • Relações morfossintáticas; • Substantivo e adjetivo. • Gêneros e tipos textuais • Gênero Comercial: Escrito (classificados, rótulo, nota fiscal, boleto); Oral (publicidade de feira, rádio e TV, refrão de carro de venda de rua); • O Romantismo: Contexto histórico, características, e produção literária; • O Romantismo no Brasil: As gerações românticas; • O Romantismo na poesia • A prosa romântica; • José de Alencar: o romance urbano, sertanejo/rural, indianista; • Joaquim Manuel de Macedo; • Manuel Antônio de Almeida. <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudos linguísticos • Relações morfossintáticas: Pronome, artigo, numeral e interjeição. • Gêneros e tipos textuais • Gênero Publicitário: escrito (propaganda, anúncios, cartazes, folhetos, logomarca, outdoors; oral (publicidade na TV e no rádio). • Realismo/Naturalismo: Contexto histórico, características, e produção literária; • O romance realista (Machado de Assis); • O romance naturalista (Aluísio Azevedo). | <p>UNIDADE III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudos linguísticos • Relações morfossintáticas: verbo e advérbio, preposição e conjunção. • Gêneros e tipos textuais • Gênero Industrial escrito: avisos e manuais de instrução; • Gênero Jurídico escrito: contratos, leis, regimento, documentos pessoais; • O Simbolismo: Contexto histórico, características, e produção literária; • A poesia de Cruz e Sousa; • Parnasianismo: Contexto histórico, características, e produção literária; • As poesias de Olavo Bilac, Raimundo Correia e Alberto de Oliveira. <p>UNIDADE IV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudos linguísticos • Colocação Pronominal. Textualidade, coerência, coesão e processos de referenciação. • Intertextualidade, interdiscursividade e paródia. • Gêneros e tipos textuais • Gênero Lazer: escrito (histórias em quadrinhos, adivinhas, horóscopo, piadas); oral (piadas, adivinhas). • O Pré-modernismo: Contexto histórico, características, e produção literária; • As principais obras de Lima Barreto; Euclides da Cunha; Graça Aranha; Monteiro Lobato. |
| Bibliografia Básica | |
| <p>ABAURRE. Maria Luiza e Maria Bernadete. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2010. v 1.</p> <p>CANDIDO, Antônio. Formação da Literatura Brasileira. São Paulo: Edusp, 1975.</p> <p>PERINI. Mário A. Gramática do Português Brasileiro. São Paulo: Parábola, 2010.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>BAGNO, Marcos. Gramática Pedagógica do Português Brasileiro. São Paulo: Parábola, 2012.</p> | |

BAKHTIN, Mikhail. **A estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
 BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1972.
 CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza, Cochar. **Português Linguagens 2: literatura**. Produção de texto gramática. São Paulo: Saraiva, 2013.
 SARAIVA, Antonio José; LOPES, Oscar. **História da literatura portuguesa**. 12. ed. Porto Editora: 1982.

| | | | |
|--|---------------------------------------|---|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos naturais. | Período Letivo: | 2º Ano |
| Componente Curricular: | Artes | Carga Horária: | 40 h |
| Ementa | | | |
| Estudo dos elementos sonoros e simbólicos presentes na música. Reflexão sobre música do ponto de vista estético, histórico e sociocultural. Análise, criação e execução de obras musicais. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Analisar e identificar as estruturas fundamentais de uma obra musical; • Conhecer os variados gêneros musicais e seus contextos históricos; • Compreender música no contexto artístico, histórico e sociocultural; • Vivenciar o fazer artístico por meio da prática musical. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I: O QUE É MÚSICA E COMO ACONTECE | | UNIDADE III: MÚSICA POPULAR AMAPAENSE | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Som e silêncio: Aspectos sonoros; • Componentes musicais: Ritmo, melodia, harmonia, forma e textura; • Linguagem e estruturação musical: Pauta, claves, compassos, figuras e outros símbolos. | | <ul style="list-style-type: none"> • Compositores amapaenses; • Batuque e o marabaixo; • Influências da música amapaense. | |
| UNIDADE II: APRECIÇÃO MUSICAL | | UNIDADE IV: CRIAÇÃO MUSICAL | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Os primórdios da escrita e do fazer musical; • Gêneros musicais; • Compositores; • Grupos instrumentais e organologia. | | <ul style="list-style-type: none"> • Música e mídia; • Composição musical; • Quem faz o que? Trabalhando em um arranjo; • Improvisação em música. | |
| Bibliografia Básica | | | |
| BENNETT, Roy. Instrumentos da Orquestra . Jorge Zahar: Rio de Janeiro, 1985. BRASIL. Ministério da Educação. PCN+ ensino médio: Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, códigos e suas tecnologias . Brasília: Semtec, 2002. GROUT, Donald; PALISCA, Claude. História da Música Ocidental . Tradução de Ana Luisa Faria. Lisboa: Gradiva, 2001. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| ACCIOLY, Sheyla Mendes. SALLES, Sandro Guimarães de. Marabaixo: Identidade social e etnicidade na música negra do Amapá . 2005. ILARI, Beatriz. Música, identidade e relações humanas em um país mestiço: implicações para a educação musical na América Latina. Revista da ABEM , n. 18, outubro 2007. Porto Alegre: Associação Brasileira de Educação Musical, 2000. LOUREIRO, Alícia Maria Almeida. O ensino de música na escola fundamental . Campinas, SP: Papirus, 2003. (Coleção Papirus Educação). _____. A educação musical como prática educativa no cotidiano escolar. Revista da ABEM , n. 10, março 2004. Porto Alegre: Associação Brasileira de Educação Musical, 2000. PAZ, Ermelinda A. Pedagogia musical brasileira no século XX: Metodologias e tendências . Brasília: Editora Musimed, 2000. TINHORÃO, José Ramos. História social da música popular brasileira . Lisboa: Caminho, 1990. | | | |

| | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º ano |

| | | | |
|---|---------------------------------------|--|--------------------|
| Componente Curricular: | Inglês | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| Abordagem integrada dos níveis de compreensão de leitura, suas estratégias e aspectos léxico-gramaticais. Ensino da língua inglesa através de literaturas técnico-científicas interdisciplinares. Técnicas do inglês instrumental. Uso do dicionário. Interpretação de textos técnicos a partir do desenvolvimento de habilidades de leitura e do estudo de itens gramaticais sistematizados referentes à linguagem tecnológica específica. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar textos na língua Inglesa, aplicados à área do curso; • Usar conhecimentos linguísticos que venham a facilitar a compreensão de textos. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I: ESTRATÉGIAS DE LEITURA | | UNIDADE III: ESTRUTURAS GRAMATICAIIS CONTEXTUALIZADAS QUE AUXILIAM NA COMPREENSÃO DO TEXTO | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Skimming; Scanning; • Antecipação e predição; • Extração de ideias principais do texto; • Adaptação do tipo de estratégia X tipo de texto X objetivos do leitor; Leitura crítica; • Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos; • Observação de palavras repetidas; • Dedução. | | <ul style="list-style-type: none"> • Compound adjectives; • Verb patterns; • Word order; • Comparisons: comparative and superlative of adjective; • Countable and uncountable nouns; • Word formation: prefixes, suffixes, acronyms and compounding. | |
| UNIDADE III: ESTRUTURAS GRAMATICAIIS CONTEXTUALIZADAS QUE AUXILIAM NA COMPREENSÃO DO TEXTO | | UNIDADE IV: VOCABULÁRIO BÁSICO (CONTEXTUALIZADO) VOLTADO PARA A ÁREA DO CURSO | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verbal tenses and auxiliaries verbs; • Present perfect; • Present perfect continuous; • Contextual reference; • Passive to describe process; • Defining relative clauses; • Instructions: imperative; • Conditional sentences; • Modal verbs; • Prepositions; • Linking words (conjunctions). | | <ul style="list-style-type: none"> • Specific vocabulary for agroecology. | |
| Bibliografia Básica | | | |
| SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. (2005). Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental . São Paulo: Disal. | | | |
| ICHARDS, J. C.; Rodgers, S. Approaches and Methods in Language Teaching . New York: Cambridge University Press, 2001. | | | |
| ARROJO. Oficina de Tradução: A teoria na Prática . 4. Ed. São Paulo: Ática, 2003 ^a | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| MUNHOZ, Rosângela. (2000). Inglês Instrumental: estratégias de leitura . Módulo 1. São Paulo: Textonovo. | | | |
| LARSEN-FREEMAN, D.; Long, M. H. An Introduction to Second Language Acquisition Research . London: Longman, 1994. VIGOTSKI, L. S. Pensamento e Linguagem . São Paulo: Martins Fontes, 1998. | | | |
| TANNEN, D. You just don't understand: women and men in conversation . New York: William Morrow, 1990. | | | |
| AZAR, B.S. Understanding and Using English Grammar . 3.Ed. Upper Sadle River, NJ: Prentice Hall Regents, 1998. | | | |
| HUTCHINSON, T. & WATERS, A. English for Specific Purposes . Cambridge: Cambridge University Press, 1998. | | | |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º ano |
| Componente Curricular: | Educação Física | Carga Horária: | 80 h |

| Ementa | |
|--|--|
| <p>Promover o conhecimento e a vivência da prática dos esportes considerando sua história, princípios, objetivos, metodologia de ensino, elementos técnicos, aspectos táticos, condicionamento fisiológico, conceitos psicológicos, sentido de coletividade, relações sociais, culturais e econômicas como fenômenos inerentes ao esporte na contemporaneidade e suas implicações com o conceito de esporte educação no contexto da formação escolar.</p> | |
| Competências | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver o conhecimento crítico-reflexivo acerca das práticas corporais esportivas; • Distinguir o esporte da escola e o esporte na escola; • Analisar o contexto histórico dos esportes compreendendo as suas transformações no decorrer do tempo; • Discutir aspectos técnicos e táticos dos esportes; • Diferenciar as práticas esportivas individuais e coletivas; • Analisar o contexto histórico das lutas compreendendo as suas transformações no decorrer do tempo; • Diferenciar os tipos de lutas. | |
| Base Científica e Tecnológica | |
| <p>UNIDADE I: O ESPORTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Histórico e evolução do esporte. • Tipos de esportes. • Fundamentos técnicos e táticos. • O esporte e a mídia. • Os investimentos e a tecnologia no esporte. • O doping no esporte. • O uso político e econômico do esporte. • O trabalho no esporte. <p>UNIDADE II: AS MODALIDADES ESPORTIVAS INDIVIDUAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos históricos e socioculturais dos esportes individuais; • Tipos, fundamentos, regras e táticas. • Reconstrução dos esportes individuais na quadra de aula. | <p>UNIDADE III: AS MODALIDADES ESPORTIVAS COLETIVAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos históricos e socioculturais dos esportes coletivos. • Tipos, fundamentos, regras e táticas. • Reconstrução dos esportes coletivos na quadra de aula. <p>UNIDADE IV: AS LUTAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos históricos e socioculturais das lutas. • Movimentos básicos. • Sentidos e significados filosóficos. |
| Bibliografia Básica | |
| <p>BRASIL. PCN'S + Ensino Médio. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. SEEB; Brasília; 2002.</p> <p>BRACHT, V. SOCIOLOGIA CRÍTICA DO ESPORTE: uma introdução. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.</p> <p>BREGOLATO R. A. Cultura Corporal do Esporte. Ed. Ícone 2007.</p> <p>KUNZ, E. Transformação didático-pedagógica do esporte. 7ªed., Ijuí: Editora Unijuí, 1994.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>BROTO, F. Jogos cooperativos – se o importante é competir o fundamental e cooperar. São Paulo: Renovada, 1999.</p> <p>COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.</p> <p>CORREIA, M. S; CARVALHO, M. H. F. P. C; MORAIS, P. J. S. TEMATIZANDO E PROBLEMATIZANDO A EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA: do currículo que forma o professor ao currículo que educa o aluno. Rio de Janeiro: CBJE, 2015.</p> <p>DARIDO, S. C; RANGEL, I. C. A. Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>PAES, R. R. PEDAGOGIA DO ESPORTE: contextos, evolução e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.</p> | |

| | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º ano |

| | | | |
|---|------------|---|-------|
| Componente Curricular: | Matemática | Carga Horária: | 120 h |
| Ementa | | | |
| Progressões aritméticas e geométricas. Matemática financeira. Matrizes e sistemas lineares. Trigonometria. Números complexos. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Identificar regularidades numéricas e associar a situações do cotidiano que possam padrões sequenciais. • Representar e operar com dados numéricos na forma matricial, preferencialmente, em aplicações a outras áreas do conhecimento. • Interpretar (algebricamente e geometricamente) e resolver situações modeladas sobre a forma de sistemas lineares. • Identificar, representar e elaborar estratégias para a resolução de problemas através das funções trigonométricas. • Relacionar modelos trigonométricos com outras áreas do conhecimento. • Desenvolver o raciocínio de contagem através da resolução de situações que envolvam o princípio multiplicativo (princípio fundamental da contagem). • Compreender, formular, selecionar e interpretar informações em problemas de contagem. • Compreender e representar uma distribuição de frequências em gráficos, tabelas e histogramas • Utilizar os conceitos das medidas de tendência central e de dispersão na resolução de problemas. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I: TRIGONOMETRIA | | | |
| Conceitos trigonométricos básicos | | <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas lineares 2 x 2; • Interpretação geométrica e classificação de sistemas lineares 2 x 2. • Sistemas lineares 3 x 3; | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Revisão de ângulos, teorema de Pitágoras, relações métricas e trigonométricas em triângulos retângulos e triângulos quaisquer. • Circunferência trigonométrica; • Unidade de medidas de ângulos; • Valores notáveis; • Relação fundamental da trigonometria • Arcos complementares. | | UNIDADE III: ANÁLISE COMBINATÓRIA E PROBABILIDADE | |
| Funções Trigonométricas | | Análise combinatória | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Função seno; • Função cosseno; • Função Tangente; • Funções cossecante, secante e cotangente. | | <ul style="list-style-type: none"> • Princípio fundamental da contagem (PFC); • Fatorial de um número; • Permutação: Simples e com repetição; • Arranjo; • Combinação simples e combinação circular. | |
| Relações trigonométricas | | Probabilidade | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Relações fundamentais; • Identidades trigonométricas; • Fórmulas de adição; • Fórmulas de arco duplo e do arco metade; • Equações trigonométricas. | | <ul style="list-style-type: none"> • Experimentos aleatórios; • Espaço amostral e eventos; • Definição de probabilidade; • Probabilidade de eventos equiprováveis; • Probabilidade condicional; • Probabilidade de eventos independentes. | |
| UNIDADE II: MATRIZES, DETERMINANTES E SISTEMAS LINEARES | | UNIDADE IV: GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL | |
| Matrizes e determinantes | | Geometria plana | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Definição de matrizes; • Representação genérica; • Matrizes especiais; • Operações com matrizes; • Matriz transposta; • Matriz identidade e inversa; • Determinantes de matrizes. • Regra de Sarrus; | | <ul style="list-style-type: none"> • Revisão de polígonos (Nomenclatura, ângulos internos e externo, diagonais); • Polígonos regulares inscritos e circunscritos em circunferências; • Áreas de figuras planas. | |
| Sistemas lineares | | Geometria espacial | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Estudos dos sólidos geométricos; • Poliedros e corpos redondos; • Área e volume dos sólidos: • Prismas; • Pirâmides e tronco; | |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Equações lineares; | <ul style="list-style-type: none"> • Cilindros; • Cones e tronco; • Esfera. |
| Bibliografia Básica | |
| PAIVA, Manoel. Matemática Paiva . 1. ed. São Paulo: Moderna, 2009. 3 v. | |
| BARROSO, J.M. (Ed.) Conexões com a matemática . 1. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 3 v. | |
| IEZZI, Gelson. et al. Ciência e Aplicações . 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 3 v. | |
| Bibliografia Complementar | |
| IEZZI, Gelson et al. Fundamentos de Matemática Elementar . São Paulo: Atual, 2005. 11 v. LIMA, Elon Lajes et al. A Matemática do Ensino Médio . Rio de Janeiro: SBM, 2008. 3 v. | |
| RIBEIRO, Jackson. Matemática: Ciências, Linguagem e Tecnologia . 1. ed. São Paulo: Scipione, 2012. 3 v. | |
| SMOLE, K.; DINIZ, M. Matemática ensino médio . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2003. 3 v. | |
| SOUZA, Joamir Roberto de. Novo olhar matemática . São Paulo: FTD, 2010. 3 v. | |

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º ano |
| Componente Curricular: | História | Carga Horária: | 80 h |

Ementa

Império colonial português; Colonização espanhola na América; Atlântico negro: tráfico de escravos; Mineração na América; Treze colônias e a formação dos Estados Unidos; Era de revoluções e transformações; Da revolução inglesa à industrial; Revolução francesa; Independência das colônias espanholas; Independência da colônia portuguesa; Ciência nação e revolução no século XIX; Movimento operário e as ideias socialistas.

Competências

- Compreender o processo de construção da história e sua importância para as interpretações e entendimento da nossa sociedade;
- Refletir criticamente sobre as principais mudanças ocorridas na sociedade Moderna, e Contemporânea;
- Desenvolver a capacidade de interpretar diferentes fontes sobre os processos históricos fazendo uso das categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico;
- Refletir sobre a história a partir do conceito de alteridade e respeito ao Outro;
- Relacionar as mudanças ocorridas na sociedade com as novas tecnologias: organizações da produção, mudanças no ecossistema, o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, políticas e culturais.

Base Científica e Tecnológica

| | |
|--|---|
| UNIDADE I: IMPÉRIO COLONIAL PORTUGUÊS <ul style="list-style-type: none"> • Construção do império marítimo português; • O Estado do Brasil; • O Brasil Açucareiro; • Ação dos jesuítas nas colônias; • União Ibérica; • Brasil holandês. • Colonização espanhola na América • A chegada dos espanhóis; • A tomada do continente; • A colonização; • Trabalho e organização econômica da colônia. • Atlântico negro: tráfico de escravos • A presença portuguesa na África; • O tráfico negreiro; • O trabalho escravo no Brasil; • Cultura Afro-brasileira (conforme lei 10.639/2012). | <ul style="list-style-type: none"> • Crise do absolutismo inglês; • Revolução industrial; • Cotidiano das cidades e trabalhadores; UNIDADE III: REVOLUÇÃO FRANCESA <ul style="list-style-type: none"> • Guerra revolucionária e queda da monarquia; • Educação em Direitos Humanos (tema transversal conforme o decreto 7.037/2009): trabalhar a relação de Direitos Humanos propostos na Revolução Francesa e um paralelo com a realidade atual; • República revolucionária; • Ascensão e queda do império napoleônico. • Independência das colônias espanholas • Antes da independência; • A luta na América Central e no México; • Caribe dos contrastes; • Independência da América do Sul; • Uma América, muitas Américas. |
|--|---|

| | |
|--|--|
| <p>UNIDADE II: MINERAÇÃO NA AMÉRICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • A descoberta do ouro no Brasil; • As vilas coloniais; • Sociedade econômica das Minas Gerais; • Religiosidade e cultura barroca; • Treze colônias e a formação dos Estados Unidos; • Ingleses na América; • Independência das treze colônias; • Expansão e guerra; • Guerra civil; • Avanço norte-americano na América latina. • Era de revoluções e transformações • Confiança na razão e no progresso; • Movimento iluminista; • Despotismo esclarecido; • Da revolução inglesa à industrial • Inglaterra no século XVI; | <ul style="list-style-type: none"> • Independência da colônia portuguesa • Crise do sistema colonial; • Chegada da Corte e a abertura dos portos; • Rebelião no Brasil; • Proclamação da República e o primeiro reinado; • História regional (Norte). <p>UNIDADE IV: CIÊNCIA NAÇÃO E REVOLUÇÃO NO SÉCULO XIX</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revoluções liberais na Europa; • Nacionalismo; • Ciência no Século XIX; • Movimento operário e as ideias socialistas • Luta pela cidadania; • Socialismo e anarquismo; • Mobilização da classe operária. |
|--|--|

Bibliografia Básica

BANDEIRA, Luiz Alberto Muniz. **A Desordem Mundial: O Espectro da Total Dominação**. 1 ed. São Paulo: Civilização Brasileira, 2016.

FIGUEIRA, Divalte Garcia. **História**. Volume único. São Paulo: Ática, 2005.

LINHARES, Maria Yedda Leite. **História Geral do Brasil**. 10. ed. São Paulo: Campus, 2016.

Bibliografia Complementar

AZEVEDO, Gislane Campos; SERIACOPI, Reinaldo. **História**. São Paulo: Ática, 2007.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2002.

BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. **História das Cavernas ao Terceiro Milênio**. São Paulo: Moderna, 2005. 3 v.

CAMPOS, Flávio de; MIRANDA, Renan Garcia. **A Escrita da História**. São Paulo: Escala, 2005.

HOBSBAWM, Eric. **A era das revoluções**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996

| | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º Ano |
| Componente Curricular: | Geografia | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| O Processo de desenvolvimento do capitalismo; a globalização e seus principais fluxos; desenvolvimento humano e objetivos do milênio; ordem geopolítica e econômica: do pós-segunda guerra aos dias de hoje; conflitos armados no mundo; a geografia das indústrias; países pioneiros no processo de industrialização; países de industrialização tardia; países de industrialização planejada; países recentemente industrializados; o comércio internacional e os principais blocos regionais | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de compreender as transformações dos espaços geográficos como produto das relações socioeconômicas e culturais de poder; • Capacidade de compreender o processo do mundo globalizado; • Capacidade de identificar as contradições que se manifestam espacialmente, decorrentes dos processos produtivos e de consumo. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I. O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO CAPITALISMO | | UNIDADE III. A GEOGRAFIA DAS INDÚSTRIAS | |
| <ul style="list-style-type: none"> • O capitalismo comercial; | | <ul style="list-style-type: none"> • A importância da indústria • Distribuição das indústrias | |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • O capitalismo industrial; • O capitalismo financeiro; • O capitalismo informacional; • A globalização e seus principais fluxos • O que é globalização? • Fluxo de capitais especulativos e produtivos • Fluxo de informações • Fluxo de turistas | <ul style="list-style-type: none"> • Organização da produção industrial; • Países pioneiros no processo de industrialização • Reino Unido • Estados Unidos; • Países de industrialização tardia • Alemanha • Japão |
| <p>UNIDADE II. DESENVOLVIMENTO HUMANO E OBJETIVOS DO MILÊNIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • A grande heterogeneidade dos países em desenvolvimento • Índice de desenvolvimento humano, • Objetivos de desenvolvimento do milênio; • Ordem geopolítica e econômica: do pós-segunda guerra aos dias de hoje • A ordem geopolítica • A ordem econômica • O fim da guerra fria e a nova ordem mundial • Conflitos armados no mundo • Terrorismo e guerrilha • Guerras étnicas e nacionalistas | <p>UNIDADE IV. PAÍSES DE INDUSTRIALIZAÇÃO PLANIFICADA</p> <ul style="list-style-type: none"> • União Soviética / Rússia • China; • Países recentemente industrializados • América Latina: substituição de importações • Tigres Asiáticos: plataforma de exportações • Países Do Fórum IBAS; • O comércio internacional e os principais blocos regionais • O comércio internacional • Os blocos regionais |
| Bibliografia Básica | |
| <p>SENE, Eustáquio de. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalizado. São Paulo: Scipione, 2015 v 2.</p> <p>MAGNOLI, Demetrio. Geografia para o ensino médio. 2. ed. São Paulo: Saraiva 2013. v 2.</p> <p>SILVA, Ângela Corrêa. Geografia Contextos e redes. São Paulo: Moderna, 2013.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>AB'SABER, Aziz Nacib. A Amazônia: do discurso à práxis. São Paulo: Edusp, 1996.</p> <p>BECKER, B. K.; STENNER, C. Um futuro para a Amazônia. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. (Série inventando o futuro).</p> <p>FERREIRA, Graça M. L. Geografia em Mapas: introdução a cartografia. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2014. (Coleção Geografia em Mapas)</p> <p>_____. Geografia em Mapas: Brasil. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2014. (Coleção Geografia em Mapas).</p> <p>SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. Brasil: Território e sociedade no início do século XXI. 6 ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.</p> | |

| | | | |
|--|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º Ano |
| Componente Curricular: | Filosofia | Carga Horária: | 40 h |
| Ementa | | | |
| <p>Liberdade. Valor e escolha. Fenomenologia. A metafísica. Racionalismo cartesiano. Empirismo. Positivismo. Materialismo. O problema da existência humana. A crise da razão.</p> | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade para um modo especificamente filosófico de formular e propor soluções a problemas, nos diversos campos do conhecimento; • Capacidade de desenvolver uma consciência crítica sobre conhecimento, razão e realidade sócio-histórico política; • Compreensão da importância das questões acerca do sentido e da significação da própria existência e das produções culturais; • Percepção da integração necessária entre a filosofia e a produção científica, artística, bem como com o | | | |

| | |
|---|--|
| <p>agir pessoal e político;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade para compreender a importância dos valores e das escolhas para a vida em sociedade. • Compreender a importância da ética na vida dos seres humanos. • Saber diferenciar ética de valores morais. • Capacidade para relacionar a ética aos desafios contemporâneos. • Compreender a relação poder e política para a sociedade. | |
| Base Científica e Tecnológica | |
| <p>UNIDADE I: PODEMOS SER LIVRES?</p> <ul style="list-style-type: none"> • A liberdade incondicional e o livre-arbítrio; • O que é determinismo? • A liberdade em Espinosa; • A fenomenologia: a liberdade situada; • Valor, escolha e liberdade. <p>UNIDADE II: A METAFÍSICA DA MODERNIDADE</p> <ul style="list-style-type: none"> • As mudanças na modernidade; • O racionalismo cartesiano: a dúvida metódica; • O empirismo britânico; • A crítica à metafísica; • Kant: o criticismo; • Hegel: o idealismo dialético; • Comte: o positivismo; • Marx: materialismo dialético. | <p>UNIDADE III: O PROBLEMA DA EXISTÊNCIA HUMANA</p> <ul style="list-style-type: none"> • O ser humano quer conhecer a si mesmo; • Corpo e alma em Platão; • Natureza humana <i>versus</i> condição humana; • A filosofia da existência, Sartre; • A dimensão humana da corporeidade; • Uma brevíssima história do corpo, aos olhos da filosofia; • Novos conceitos na filosofia do corpo. <p>UNIDADE IV: CRISE DA RAZÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes da crise; • Os precursores: Arthur Schopenhauer, Kierkegaard e Nietzsche; • Contexto histórico do século XX; • A fenomenologia de Husserl; • A escola de Frankfurt; • Habermas: a racionalidade comunicativa; • Foucault: verdade e poder. |
| Bibliografia Básica | |
| <p>ARANHA, Maria Lúcia de A; MARTINS, Maria Helena P. Filosofando. Introdução à Filosofia. São Paulo: Ed. Moderna, 2003.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. Convite a filosofia. [versão eletrônica]: Disponível em: <http://asmayr.pro.br/> Acesso em: 15.dez 2007.</p> <p>GALLO, Silvio. Filosofia: experiência do pensamento: volume único. – 1. Ed. – São Paulo: Scipione, 2013.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>ARENDT, Ah. Lições sobre a filosofia prática de Kant. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994.</p> <p>DESCARTES, R. Discurso do método. Rio de Janeiro: Tecnoprint, 1960.</p> <p>DESCARTES, René. Os pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1979.</p> <p>KANT, I. Os progressos da metafísica. Lisboa: Ed. 70, 1995.</p> <p>REALE, Giovanni. História da filosofia: do humanismo à Kant. São Paulo: Paulus, 1990.</p> | |

| | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º ano |
| Componente curricular: | Sociologia | Carga Horária: | 40 h |
| Ementa | | | |
| Sociologia brasileira. A construção do pensamento Antropológico. Cultura. Etnocentrismo. Relativismo cultural. Antropologia brasileira. Cultura e Ideologia. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Refletir sobre as interpretações do Brasil a partir da Sociologia brasileira; • Compreender o campo e a abordagem antropológicos; • Analisar a história e os métodos de estudos da Antropologia; • Compreender que a cultura não é algo estático e imutável, mas algo vivido nas relações sociais; • Aprender que cada cultura possui uma lógica própria e assimilar a ideia de diversidade cultural como algo constitutivo das sociedades humanas; | | | |

- Refletir sobre o respeito à diferença, através dos conceitos de relativismo cultural e etnocentrismo;
- Discutir as noções de subculturas e contraculturas;
- Debater sobre os conceitos: gênero, etnia, geração, classe social, religião;
- Relacionar os conceitos de Cultura e ideologia;
- Experimentar exercícios etnográficos, para sensibilizar o olhar dos estudantes para os fatos sociais do cotidiano, estimulando o “pensar” sobre a diversidade social.

Base Científica e Tecnológica

UNIDADE I: SOCIOLOGIA BRASILEIRA

- Interpretações do Brasil.
- A escravidão e a questão étnico-racial.
- Subdesenvolvimento e dependência econômica.
- Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo.

UNIDADE II: O ESTUDO DO HOMEM EM SUA DIVERSIDADE

- A construção do pensamento antropológico.
- A prática antropológica – a prioridade dada à experiência pessoal do “campo”/ trabalho etnográfico.
- As tensões constitutivas da prática antropológica – o dentro e o fora.
- Parentesco e propriedade: modos de organização social.
- Sociedades indígenas e o mundo contemporâneo.
- Populações indígenas no Brasil.
- Gênero, Etnia, Religião, Geração, Classes Sociais.

UNIDADE III: PADRÕES, NORMAS E CULTURA

- Civilização x cultura.
- Cultura, etnocentrismo e relativismo cultural.
- Padrões culturais.
- Subculturas e contraculturas.
- Conceito de cultura no século XX.
- O conceito de cultura no século XXI.

UNIDADE IV: ANTROPOLOGIA BRASILEIRA

- Os primeiros tempos e a consolidação da Antropologia brasileira.
- Dominação e controle.
- Os meios de comunicação e a vida cotidiana.
- Indústria cultural e alienação.

Bibliografia Básica

- GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
 MACHADO, Igor José de Renó [et al.] **Sociologia hoje**. São Paulo: Ática, 2013.
 TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar

- BOMENY, Helena; MEDEIROS, Bianca Freire. (Coord.) **Tempos modernos, tempos de Sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.
 COLLINS, Randall. **Quatro tradições sociológicas**. Tradução de Raquel Weiss. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
 COSTA, Cristina. **Sociologia: Introdução à ciência da sociedade**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010.
 MILLS, C. Wright. **A imaginação sociológica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
 RAMALHO, José Ricardo; SANTANA, Marco Aurélio. **Sociologia do Trabalho**. Coleção Passo a Passo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

| | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º Ano |
| Componente Curricular: | Biologia | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| A disciplina aborda o estudo dos seres vivos, sua classificação nos reinos e as suas peculiaridades; estudo dos vírus e viroses; reino monera e doenças relacionadas; reino protista e doenças relacionadas; reino fungi; reino planta e sua classificação; reino animalia invertebrados e vertebrados; fisiologia humana do sistema de revestimento, locomotor, digestório, cardiovascular, respiratório, excretor, nervoso e endócrino. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar corretamente os sistemas de nomenclatura binomial e enumerar as principais categorias | | | |

| | |
|---|--|
| taxonômicas; <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a diversidade dos organismos biológicos e as principais características dos vírus e dos seres que compõem os reinos de seres vivos; • Caracterizar os órgãos e estruturas vegetais relacionando-os com suas respectivas funções; • Caracterizar e exemplificar os: Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Nematoda, Annelida, Mollusca, Arthropoda, Echinodermata e Chordata; • Entender os processos fisiológicos do organismo humano e suas relações com doenças e com a manutenção da vida. | |
| Base Científica e Tecnológica | |
| UNIDADE I: <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de classificação dos seres vivos; • Classificação científica & Classificação Etnocientífica; • Taxonomia e sistemática filogenética. | UNIDADE III: <ul style="list-style-type: none"> • Ecologia; • Dinâmica dos ecossistemas; • Sucessão ecológica, dispersão das espécies. |
| UNIDADE II: <ul style="list-style-type: none"> • Os grandes grupos de seres vivos (Vírus, Reino Monera, Reino Protista, Reino Fungi, Reino Plantae, Reino Animalia). | UNIDADE IV: <ul style="list-style-type: none"> • Biomas; • Relações ecológicas; • Desequilíbrios ambientais. |
| Bibliografia Básica | |
| AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia: Volume Único . São Paulo: Moderna, 2004. BURNIE, D. Dicionário Temático de Biologia . São Paulo: Scipione, 1997. SOARES, J. L. Biologia . São Paulo: Scipione, 2010. | |
| Bibliografia Complementar | |
| FILHO, D. I. Biologia . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. FLORES, C. D. Introdução à bioinformática . Porto Alegre: Artmed, 2007. LOPES, S. Biologia . São Paulo: Saraiva, 2005. MORANDINI, C.; BELLINELLO, L. C. Biologia . Atual, 2003. SOARES, J. L. Biologia . São Paulo: Scipione, 2010. | |

| | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º ano |
| Componente Curricular: | Química | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| Soluções; Propriedades coligativas; Termoquímica; Óxido redução; Eletroquímica; Cinética química; Equilíbrios químicos; Equilíbrio em meio aquoso; Radioatividade. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender as transformações químicas numa visão macroscópica e microscópica; • Relacionar os fenômenos naturais com o seu meio e vice-versa; • Articular a relação teórica e prática permitindo a ampliação no cotidiano e na demonstração dos conhecimentos básicos da química; • Aplicar o uso das linguagens: matemática, informática, artística e científica na compreensão de conceitos químicos; • Ler, interpretar e analisar os tópicos específicos da química; • Desenvolver diversos modelos de sistemas químicos relacionados com o seu cotidiano; • Selecionar e organizar ideias sobre a composição do átomo; • Formular diversos modos de combinações entre os elementos químicos a partir de dados experimentais; • Reconhecer os limites éticos e morais que podem estar envolvidos no desenvolvimento da química e da tecnologia quando no estudo das funções químicas e suas aplicações em benefício do homem; • Fazer uso dos gráficos e tabelas com dados referentes às leis das combinações químicas e estequiométricas. • Compreender e correlacionar às relações quantitativas envolvidas nas transformações químicas. | | | |

| Base Científica e Tecnológica | |
|--|--|
| <p>UNIDADE I: SOLUÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solubilidade e curvas de solubilidade • Aspectos quantitativos das soluções • Concentrações das soluções • Relações entre C, τ, d • Diluição de soluções • Mistura de soluções; • Propriedades coligativas • Pressão máxima de vapor • Pressão máxima de vapor e a temperatura de ebulição • Diagrama de fases • Tonoscopia, ebulioscopia, crioscopia e osmose • Tonoscopia ou tonometria • Ebulioscopia e crioscopia • Osmose e pressão osmótica <p>UNIDADE II: TERMOQUÍMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poder calórico dos alimentos • Processos exotérmicos e endotérmicos • Entalpia • ΔH em reações exotérmicas • ΔH em reações endotérmicas • ΔH nas mudanças de estado físico • Equações termoquímicas • Entalpia padrão • Equação termoquímica • Calor ou entalpia das reações químicas • Lei de Hess | <p>UNIDADE III: CINÉTICA QUÍMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velocidade média de uma reação • Condições para ocorrência de reações • Teoria da colisão • Fatores que influenciam a velocidade de uma reação • Lei da velocidade; • Equilíbrios químicos • Constante de equilíbrio em termos de concentração • Interpretação do valor de KC e extensão da reação • Quociente de equilíbrio (QC) • Constante de equilíbrio em termos de pressão • Deslocamento de equilíbrio • Princípio de Le Chatelier <p>UNIDADE IV: EQUILÍBRIO EM MEIO AQUOSO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Constante de ionização • Lei da Diluição de Ostwald • Produto iônico da água e pH • Equilíbrio iônico da água • Produto iônico da água (KW) • Escala de pH • Indicadores e pH • Determinação da $[H^+]$ e da $[OH^-]$ nas soluções • Hidrólise salina |
| Bibliografia Básica | |
| USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química . 5. ed. Reform. São Paulo: Saraiva, 2002. FELTRE, R. Fundamentos da Química . São Paulo: Moderna, 2001. UTIMURA, T. Y. Química . São Paulo: FTD, 1998. | |
| Bibliografia Complementar | |
| CARVALHO, G. C.; SOUZA, C. L. Química de olho no mundo do trabalho . São Paulo: Scipione, 2003. LEMBO, A. Química . São Paulo: Ática, 1999. 3 v. NOVAIS, V. Química . São Paulo: Atual, 1993. 3 v. REIS, M. Química . São Paulo: FTD, 2004. SARDELLA, A. Química . São Paulo: Ática, 1998. 3 v. | |

| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
|---|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º ano |
| Componente Curricular: | Física | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| Temperatura e calor; escalas termométricas; propagação do calor; estudo dos gases; leis da termodinâmica; ondulatória; óptica geométrica; instrumentos ópticos; ótica da visão; acústica. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender as ciências naturais e as tecnologias a elas associadas como construções humanas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade. • Identificar a presença e aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais em diferentes contextos. | | | |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Apropriar-se de conhecimentos da física para, em situações-problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas. • Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplicá-los em diferentes contextos. | |
| Base Científica e Tecnológica | |
| <p>UNIDADE I: TERMOLOGIA E ESTUDO DOS GASES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura e equilíbrio térmico. • Escalas termométricas. • Dilatação térmica em sólidos e líquidos. • Calor; processos de propagação de calor. • Capacidade Térmica e Calor Específico. • Calor sensível e latente. • Princípio da troca de calor. • Curvas de fusão, vaporização e sublimação. • Diagramas de fases. • Modelo macroscópico de um gás perfeito. • Variáveis de estado de um gás. • Transformações gasosas e lei geral dos gases ideais. • Equação de Clapeyron. • Mistura física de gases. • Modelo microscópico de um gás perfeito. <p>UNIDADE II: TERMODINÂMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energia interna, trabalho e calor. • Lei zero da termodinâmica. • Primeira da Termodinâmica. • Transformações termodinâmicas particulares. • Energia mecânica e calor. • Segunda Lei da Termodinâmica. • Máquinas Térmicas. • O ciclo de Carnot. • Entropia e transformações reversíveis e irreversíveis. | <p>UNIDADE III: ÓPTICA GEOMÉTRICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fontes de luz. Meios de propagação. • Princípio da óptica geométrica. • Ângulo visual. • Sombra e penumbra. Reflexão da luz: leis da reflexão; espelhos planos e esféricos. • Refração da luz: índice de refração; leis da refração. • Dispersão da luz e refração atmosférica. • Lentes esféricas e instrumentos ópticos. • Óptica da visão. <p>UNIDADE IV: ONDULATÓRIA E ACÚSTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ondas mecânicas e eletromagnéticas. • Ondas longitudinais, transversais e mistas. • Movimento harmônico simples. • Ondas em uma corda. • Propriedades físicas das ondas: velocidade de propagação, comprimento de onda, amplitude, frequência e período. • Ondas na superfície de um líquido. • Reflexão e refração de uma onda. • Superposição de ondas periódicas. • Ressonância. • Interferência de ondas bidimensionais e tridimensionais. • Princípio de Huygens. • Difração. • Interferência em películas delgadas; • Ondas estacionárias. • Ondas sonoras. • Qualidades fisiológicas do som; • Intervalo acústico entre dois sons. • Cordas sonoras e tubos sonoros. • Efeito Doppler. |
| Bibliografia Básica | |
| <p>NEWTON, V. B.; HELOU, R. D.; GUALTER, J. B. Física 2: termologia, ondulatória e óptica. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>RAMALHO, J. F.; NICOLAU, F. G.; TOLEDO, S. A. Os fundamentos da Física. São Paulo: Moderna, 2008. v 2.</p> <p>GASPAR, A. Compreendendo a Física 2: ondas, óptica e termodinâmica. São Paulo: Ática, 2013.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>QUADROS, S. A termodinâmica e invenção das máquinas térmicas. São Paulo: Scipione, 1996.</p> <p>GUIMARÃES, O.; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. Física 2. São Paulo: Ática, 2013.</p> <p>GRAF. Leituras de Física: Óptica para ver, fazer e pensar. São Paulo: EDUSP, 1998.</p> <p>GRAF. Leituras de Física: Física Térmica para ler, fazer e pensar. São Paulo: EDUSP, 1998.</p> <p>SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C. S. Universo da Física. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. v 2.</p> | |

| | | | |
|--|---------------------------------------|---|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º ano |
| Componente Curricular: | Metodologia Científica | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| Fundamentos da metodologia científica, a comunicação científica, métodos e técnicas de pesquisa, normas para elaboração de trabalhos acadêmicos, o pré-projeto de pesquisa, o projeto de pesquisa, o experimento, a organização de texto científico (Normas ABNT). | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender as noções teóricas básicas que caracterizam a produção de trabalhos científicos. • Conhecer os princípios básicos que orientam o processo de leitura e de escrita do trabalho científico. • Conhecer as orientações que regem a normalização do trabalho científico, especialmente no que se refere às citações e às referências bibliográficas. • Caracterizar cada uma das principais modalidades do trabalho científico. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I <ul style="list-style-type: none"> • As diferentes formas de conhecimento • Conhecimento empírico • Conhecimento teológico • Conhecimento filosófico • Conhecimento científico • O conhecimento científico • Liberdade e conhecimento. • Análise e interpretação para a construção do conhecimento científico. | | UNIDADE III <ul style="list-style-type: none"> • O estudo como forma de pesquisa • Técnicas de estudo. • Normas técnicas de informação e documentação (ABNT). • Pesquisa de informação na internet. | |
| UNIDADE II <ul style="list-style-type: none"> • Métodos • Métodos de abordagem. • Métodos de procedimento. • O processo de pesquisa • Pesquisa científica e método científico. • Conceito e finalidade da pesquisa • Tipos de pesquisa. • Fases da pesquisa: coleta, análise e sistematização. • Relatório de pesquisa. | | UNIDADE IV <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhos científicos • Conceituação de trabalho científico. • Espécies de trabalhos científicos. • O trabalho acadêmico. • Tipos e características dos trabalhos acadêmicos: resumo, resenha, relatório, artigo, projeto de pesquisa, monografia, dissertação e tese. • Pesquisa bibliográfica. | |
| Bibliografia Básica | | | |
| KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. | | | |
| LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1991. 270 p. | | | |
| SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 13. ed. São Paulo: Cortez, 1986. 237 p. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| BOAVENTURA, Edivaldo M.. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. | | | |
| CHASSOT, Áttilio. A ciência através dos tempos. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. | | | |
| MEDEIROS, João Bosco. Correspondência: técnicas de comunicação criativa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1989. | | | |
| MEDEIROS, João Bosco. Manual de redação e normalização textual: técnicas de editoração e revisão. São Paulo: Atlas, 2002. | | | |
| SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. Ética. 18. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira , 1998. | | | |

| | | | |
|---------------|---------------------------------------|---------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
|---------------|---------------------------------------|---------------|--------------------|

| | | | |
|--|--|---|--------------------|
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º Ano |
| Componente curricular: | Gestão da Qualidade no Agronegócio | Carga Horária: | 40 h |
| Ementa | | | |
| Fluxo de informações para a produção no processo de desenvolvimento de produtos. A importância do sistema de padrões na transferência de informações para a produção. “Padrões de Produto” e “Padrões de Procedimento”. Estabelecimento dos padrões proposta. Determinação dos itens de controle, itens de verificação e métodos de controle. Estabelecimento dos padrões finais. Gerenciamento da rotina. Uso de técnicas estatísticas como suporte na avaliação da qualidade de produtos. Gráficos de controle de processos: avaliação da qualidade por meio de variáveis e atributos. Métodos estatísticos para avaliação da capacidade de processos. A importância dos procedimentos de amostragem no controle de processos de produção. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Analisar a importância da qualidade na gestão agroindustrial. • Conceituar e aplicar os conceitos básicos, métodos e instrumentos da gestão qualidade como fator estratégico para o incremento da competitividade de cadeias agroindustriais. • Diferenciar segurança alimentar de segurança de alimentos. Relatar as consequências da informalidade nos sistemas agroindustriais. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I: FUNDAMENTOS DA QUALIDADE | <ul style="list-style-type: none"> • Evolução do processo de qualidade. • Conceitos básicos. • Ambientes de atuação da qualidade. | <ul style="list-style-type: none"> • Abordagens relacionadas à segurança e à qualidade alimentar. | UNIDADE IV |
| UNIDADE II: MODELOS DE REFERÊNCIA PARA A GESTÃO DA QUALIDADE | <ul style="list-style-type: none"> • Normas ISO 9000. • Normas ISO 14000. | <ul style="list-style-type: none"> • A utilização de selos e certificados. • A gestão da qualidade dos produtos agroalimentares • A informalidade em sistemas agroindustriais: os casos dos sistemas agroindustriais da carne bovina e do leite. • Rastreabilidade. | |
| UNIDADE III: QUALIDADE E SEGURANÇA EM ALIMENTOS | <ul style="list-style-type: none"> • O conceito de segurança e qualidade sob o enfoque alimentar. | | |
| Bibliografia Básica | | | |
| BATALHA, Mário Otávio. (Coord.) Gestão Agroindustrial . São Paulo: Atlas, 2009. REIS, L. F. D. Agronegócios: Qualidade na Gestão . 2014. 400p. ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Org.). Economia & gestão dos negócios agroalimentares . São Paulo: Pioneira, 2000. ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. Agronegócios: gestão e inovação . São Paulo: Saraiva, 2006 | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (www.anvisa.gov.br) FALCONI, Vicente Campos. Gerenciamento das Diretrizes , Ed. Qualita, RJ 2008. FARINA, E. M. M. Q. e ZYLBERSZTAJN, Décio. Competitividade e organização das cadeias agroindustriais . ILCA, Costa Rica.1994. MOURA, A. Dias e Silva Júnior, Aziz Galvão da Competitividade do Agronegócio Brasileiro em Mercados Globalizados . Viçosa: DER, 2004. ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. Agronegócios: gestão e inovação . São Paulo: Saraiva, 2006. | | | |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º Ano |
| Componente Curricular: | Planejamento e Gestão de Projetos Agropecuários | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| Produto e processo produtivo. A prestação de serviços. Aspectos legais. Plano de Negócios. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Planejar e gerir projetos agropecuários; | | | |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrar como planejar um projeto; • Analisar quais são as etapas para a elaboração de um projeto; • Diferenciar um projeto viável de um projeto inviável; • Definir as técnicas de avaliação projetos; • Descrever a importância do projeto para a empresa e para os negócios; • Relatar as principais técnicas de elaboração, administração e acompanhamento de projetos Agropecuários; • Gerenciar, liderar e avaliar equipes de trabalho para execução de projetos. | |
| Base Científica e Tecnológica | |
| UNIDADE I: AS ESTRUTURAS E AS ETAPAS DE UM PROJETO <ul style="list-style-type: none"> • Definição e tipos de projetos. • A estrutura do projeto. • As etapas de um projeto. | <ul style="list-style-type: none"> • Classificação dos investimentos. • Comparação dos critérios de análise propostos. |
| UNIDADE II: RECURSOS PARA O PROJETO <ul style="list-style-type: none"> • Quadro de investimentos. • Quadro de fontes e de aplicações de recursos. • Quadro de projeções de resultados. • Quadro de projeções de fluxo de caixa. | UNIDADE IV: O PROCESSO DE DECISÃO E O PROJETO <ul style="list-style-type: none"> • O processo de elaboração e análise de projetos. • Quem deve elaborar o projeto. • O projeto no contexto estratégico da empresa. • Cenários, estratégia e a decisão de investir. • Apresentando o projeto • O essencial da Administração do Projeto. • Como preparar o Cronograma e o orçamento. • A equipe do Projeto. • Gerente do Projeto. • Auditoria e competência. • Liderança e motivação. |
| UNIDADE III: CRITÉRIOS QUANTITATIVOS DE ANÁLISE <ul style="list-style-type: none"> • Convenções e hipóteses adotadas. • Definição e caracterização dos critérios de análises. | |
| Bibliografia Básica | |
| BALLESTERO-ALVAREZ. Manual de Organizações, Sistemas e Métodos . São Paulo: Atlas, 2010. WOILER Samsão e MATHIAS Washington Franco. Projetos, planejamento, elaboração e análises . São Paulo: Atlas, 2008. XAVIER, Maria Luisa M. e DALLA ZEN, Maria Isabel (org.). Planejamento em Destaque: análises menos convencionais . Porto Alegre: Mediação, 2000. | |
| Bibliografia Complementar | |
| ARAÚJO, M. J. Fundamentos de agronegócios . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2013. MAXIMIANO, Antonio Cesar Amarau. Introdução à administração . São Paulo: Atlas, 2009. NEVES, M. F.; CASTRO, L. T. e (orgs.). Agricultura integrada: inserindo pequenos produtores de maneira sustentável em modernas cadeias produtivas . São Paulo: Atlas, 2010. QUEIROS, T. R.; ZUIN, L. F. S. Agronegócios: gestão e inovação . São Paulo: Atlas, 2006. | |

| | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º Ano |
| Componente curricular: | Legislação Agrária e Ambiental | Carga Horária: | 40 h |
| Ementa | | | |
| A reforma agrária no contexto jurídico Constitucional brasileiro. Direito Agrário brasileiro. Função social da propriedade rural. Estatuto da Terra. Proteção do meio ambiente e os princípios fundamentais do Direito Ambiental. Legislação brasileira aplicável. Meios jurídicos de proteção ambiental. Aspectos jurídicos da proteção ao meio ambiente na esfera nacional e internacional. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Saber sobre a reforma agrária no contexto jurídico brasileiro; • Analisar os principais conceitos de Direito Agrário; • Compreender os conceitos básicos de Direito Ambiental e seus princípios fundamentais; • Conhecer a evolução do Direito Ambiental e os meios jurídicos de proteção ambiental; | | | |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Interpretar os diferentes crimes e infrações e aplicar a lei Ambiental vigente. | |
| Base Científica e Tecnológica | |
| <p>UNIDADE I: A REFORMA AGRÁRIA NO CONTEXTO JURÍDICO-CONSTITUCIONAL BRASILEIRO</p> <ul style="list-style-type: none"> Histórico da reforma agrária. O Tratado de Tordesilhas como fator latifundizante. A sesmaria como forma de ocupação. A Lei nº 601/1850 e a reforma agrária. A função social da propriedade. Constituição de 1946 e 1988. <p>Direito agrário brasileiro</p> <ul style="list-style-type: none"> Conceitos, definições, fontes, princípios e classificação dentro da ciência do Direito. O Estatuto da Terra. Imóvel rural; Posse e Usucapião. Política Agrícola. <p>UNIDADE II: A FUNDAMENTAÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Conceitos. Fontes. Princípios Fundamentais do Direito Ambiental. <p>Evolução histórica da legislação brasileira em matéria</p> <ul style="list-style-type: none"> Ambiental: breve histórico. Declaração de Estocolmo de 1972. | <ul style="list-style-type: none"> Lei nº 6.938 de 1981 – Política Nacional do Meio Ambiente. Constituição Federal de 1988. <p>UNIDADE III: PROTEÇÃO JURÍDICA DO MEIO AMBIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> Biopirataria: O caso da Seringueira no Brasil; Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental; Política Nacional de Recursos Hídricos e Sistema Nacional O Cadastro Ambiental Rural – CAR. <p>Leis ambientais do estado do Amapá</p> <ul style="list-style-type: none"> Constituição do Estado do Amapá/91 Lei do Cipó Titica Áreas de Proteção Ambiental do Estado do Amapá: APA do Curiaú. Lei nº 0431/1998. APA da Fazendinha. Lei nº 0873/2004. <p>UNIDADE IV: COMPETÊNCIA, RESPONSABILIDADES E CRIMES AMBIENTAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> Competência em matéria ambiental: Legislar, fiscalizar, licenciar, autuar; Responsabilidades acerca dos danos ambientais: âmbito civil, âmbito administrativo, âmbito penal; Crimes Ambientais – Lei nº 9.605/98. |
| Bibliografia Básica | |
| <p>BARROS, Wellington Pacheco. Curso de Direito Agrário. 8ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.</p> <p>CARVALHO, Carlos Gomes de. Introdução ao Direito Ambiental. São Paulo: Letras & Letras, 2001.</p> <p>MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2000.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>ANTUNES, Paulo Bessa. Direito Ambiental. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1999.</p> <p>CARVALHO, Edson Ferreira de. Manual Didático de Direito Agrário. Curitiba: Juruá, 2012.</p> <p>FREITAS, Vladimir Passos de. Crimes contra a Natureza. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.</p> <p>MARQUES, Benedito Ferreira. Direito Agrário Brasileiro. 10 ed. São Paulo. Atlas, 2012.</p> <p>MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.</p> | |

| | | | |
|--|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º Ano |
| Componente Curricular: | Economia no Agronegócio | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| <p>Conceitos Básicos. Evolução dos Sistemas Econômicos. Estrutura e Funções dos Sistemas Econômicos. Gerenciamento de processos. Teorias de comportamento. Gerência de Dispositivos. Sistemas de Políticas Monetárias. Sistema de Mercado no Agronegócio.</p> | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Entender as questões microeconômicas em agronegócio. Estabelecer e identificar os fundamentos históricos da economia. Aplicar as principais teorias econômicas. Possuir conhecimento sobre demanda, oferta e classificação de mercados. Discutir as políticas econômicas que afetam o agronegócio. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |

| | |
|--|---|
| <p>UNIDADE I: FUNDAMENTOS DA ECONOMIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemas econômicos (conceito de economia; problemas econômicos); • Fatores de produção; • Sistema econômico e fluxos numa economia de mercado; • Teorias econômicas: Adam Smith e o princípio da mão invisível; combate às falhas de mercado e o bem-estar da sociedade. <p>UNIDADE II: TEORIA DO CONSUMIDOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressupostos e básicos e aplicações; • Curvas de demanda e oferta; • Excesso e escassez; • Equilíbrio de mercado. <p>UNIDADE III: TEORIA DA FIRMA E ELASTICIDADE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Custos de produção; • Receitas e Lucros; | <ul style="list-style-type: none"> • Curva de possibilidade de produção; • Maximização de lucros; • Fontes de economia de escala; • Economia de escopo; <p>Elasticidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preço da demanda e Preço da oferta; • Cálculo da elasticidade; • Modelo de formação de preço: a teia de aranha; <p>UNIDADE IV: MERCADOS E POLÍTICAS ECONÔMICAS QUE AFETAM A AGROPECUÁRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos, Características, Classificação e Estruturas; • Análise de mercados agrícolas; • A competitividade na agroindústria; • Estratégias de concorrências; • Política fiscal, monetária e cambial. |
|--|---|

Bibliografia Básica

VASCONCELOS, M. A. S. **Fundamentos de Economia**, São Paulo, Ed. Saraiva, 2008.
 LOOTTY, M. SZAPIRO, M. **Economias de escala e escopo**, in: KUPFER, D. e HASENCLEVER, L., *Economia Industrial*, Rio de Janeiro, Ed. *Campus*, 2002.
 BATALHA, M. O. SILVA, A. L. **Gestão Agroindustrial**, São Paulo, Ed. Atlas, 2001.

Bibliografia Complementar

BACHA, C. J. C. **Economia e política agrícola no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2004.
 PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A. S. **Manual de economia – Equipe de Professores da USP**. São Paulo: Saraiva, 2006.
 PINHO, D. B. & VASCONCELOS, M. A.(org.). **Manual de economia**. São Paulo: Saraiva, 1998.
 ROSSETI, J. Paschoal. **Introdução à economia**. São Paulo: Atlas, 2000.
 TROSTER, R.L; MOCHÓN, F. **Introdução à economia**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º Ano |
| Componente Curricular: | Saúde e Segurança no Trabalho | Carga Horária: | 40 h |

Ementa

Introdução à saúde e Segurança no Trabalho. Acidente de trabalho. Causas de acidentes no trabalho. Prevenção e controle de acidentes. Riscos ambientais. Saúde e bem-estar no trabalho. Estudo de Equipamento de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Coletiva (EPC). Estudo das Normas Regulamentadoras (NR's)

Competências

- Adquirir conceitos básicos de prevenção a alguns acidentes.
- Identificar riscos no ambiente de trabalho.
- Conhecer medidas de controle dos riscos.
- Orientar os trabalhadores sobre agentes de risco.
- Conhecer benefícios da ginástica laboral.
- Saber analisar e identificar os tipos de acidentes no local de trabalho e empregar meios de prevenção.
- Conhecer a importância dos EPI's.
- Conhecer os riscos de acidentes.
- Adquirir conceitos básicos de investigação de incidentes.
- Propor medidas de controle dos riscos de incidentes.
- Prevenir acidentes.

| Base Científica e Tecnológica | |
|---|---|
| <p>UNIDADE I: INTRODUÇÃO À SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evolução histórica. • Consequências econômicas e sociais dos acidentes de trabalho. • Atribuições e responsabilidades do técnico. <p>Acidente de trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceito prevencionista e legal. • Caracterização dos acidentes de trabalho. • Acidente típico. • Acidente de trajeto. • Acidente causado por doença profissional. • Casos de equiparação. • Insalubridade e periculosidade. <p>UNIDADE II: CAUSAS DE ACIDENTES NO TRABALHO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Causas primárias (atos inseguros e condições inseguras). • Causas secundárias (terrorismo praticado por terceiros e fenômenos naturais, como: tufões, terremotos, inundações, etc.) • Consequências (simples assistência médica; incapacidade temporária; incapacidade permanente e óbito). <p>Prevenção e controle de acidentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comissão de Prevenção de Acidentes – CIPA. • Etapas de investigação. • Inspeção de segurança. • Definição. • Tipos e etapas de inspeção. • Campanhas de segurança. | <p>UNIDADE III: RISCOS AMBIENTAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definição. • Classificação dos riscos ambientais. • Mapa de riscos. • Mapeamento de riscos. • Definição e objetivos. • Etapas de elaboração. <p>Saúde e bem-estar no trabalho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disposições gerais. • Programa Ginástica Laboral – Intervenções e Palestras • Definição importância do programa. • Fiscalização, deveres das empresas e empregados e medidas preventivas. • Órgãos de segurança e saúde do trabalhador nas empresas. <p>UNIDADE IV: ESTUDO DE EPI E EPC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos. • Equipamentos de proteção. • Utilização dos equipamentos. <p>Estudo das Normas Regulamentadoras (NR's)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considerações gerais. • Importância das NR's. • Normas pertinentes à atividade profissional específica. |
| Bibliografia Básica | |
| <p>PAOLESCHI, B. CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes). São Paulo: Editora Érica, 2010.</p> <p>ETIENNE, G. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas Sul, 1998.</p> <p>MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e Medicina do trabalho. 56 ed. São Paulo, 2005</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>ABRAHAO, Júlia. Introdução à Ergonomia. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.</p> <p>BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>MANUAL DE USO CORRETO E SEGURO DE PRODUTOS FITOSSANITÁRIOS / BASF S/A, 2001.</p> <p>PONZETTO, GILBERTO; Mapa de riscos ambientais; LTR Editora, 2010.</p> <p>SCALDELA, aparecida Valdineia. Manual Prático de Saúde e Segurança do Trabalho. São Paulo: Yendis, 2009.</p> | |

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º Ano |
| Componente curricular: | Agricultura II | Carga Horária: | 80 h |

Ementa

Estudo dos solos. Sistemas de produção. Principais cadeias agropecuárias. Técnicas de produção das grandes

culturas agrícolas brasileiras. Processos biológicos aplicados a agricultura. Principais sistemas de cultivo. Tecnologia de aplicação de produtos fitossanitários.

Competências

- Analisar a cadeia produtiva das grandes culturas agrícolas.
- Esquematizar os diversos aspectos das grandes culturas agrícolas;
- Distinguir os diferentes sistemas de cultivo;
- Analisar a viabilidade do sistema integrado de produção;
- Coletar amostra de solo e interpretar os resultados da análise química;
- Implementar práticas de manejo e conservação do solo.
- Compreender o sistema produtivo de culturas perenes para gerenciar uma atividade agrícola sustentável.

Base Científica e Tecnológica

UNIDADE I: ESTUDO DOS SOLOS

- Fertilidade do solo e nutrição de plantas;
- Adubação verde, orgânica e química.
- Coleta de amostra de solo e interpretação dos resultados de laboratório;
- Manejo e conservação dos solos;
- Manejo agroecológico dos solos;
- Recuperação de áreas degradadas.

UNIDADE II: SISTEMAS DE PRODUÇÃO

- Sistemas agroflorestais;
- Integração Lavoura, Pecuária e Floresta;
- Cadeias produtivas (mandioca, milho e soja);
- Sistemas de produção (soja, milho, mandioca, café, fruticultura, cana-de-açúcar e silvicultura);
- Biologia e controle de plantas daninhas.

UNIDADE III: PROCESSOS BIOLÓGICOS APLICADOS A AGRICULTURA

- Fixação Biológica do Nitrogênio;
- Fungos Micorrízicos;
- Manejo Integrado de Pragas.

UNIDADE IV: TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO DE PRODUTOS FITOSSANITÁRIOS

- Conceito, classificação, uso e legislação;
- Formulações;
- Métodos de aplicação;
- Segurança na aplicação;
- Embalagens.

Bibliografia Básica

AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M; BERGAMIN FILHO, A (Ed.). **Manual de fitopatologia**. Piracicaba: Agronômica Ceres, v.1, 4. ed, 2011.

NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V., V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. (Eds.). **Fertilidade do solo**. Viçosa - MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 991p.

PENTEADO, S. R. **Adubação verde e produção de biomassa: melhoria e recuperação dos solos**. 2ª ed. Campinas: Edição do autor, 2010. 168p.

Bibliografia Complementar

CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. **Métodos alternativos de controle fitossanitário**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2003. 279p.

CANZIANI, J. R.; GUIMARÃES, Vania Di Addario; WATANABE, M. **Cadeia produtiva da soja no Brasil**. Universidade Federal do Paraná, 2004.

CARNEIRO, J. G. A. **Produção e controle de qualidade de mudas florestais**. 1. ed. Curitiba: UFPR/FUPEF, 1995. 441p.

FACHINELLO, J.C. et al. **Propagação de plantas frutíferas de clima temperado**. 2 ed. Pelotas: UFPel, 1995. 178p.

MENDES, L. et al. **Anuário brasileiro da silvicultura 2016**. Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta Santa Cruz, 2016. 56p.

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º Ano |
| Componente Curricular: | Zootecnia II | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |

Importância e caracterização geral da Zootecnia. Sistema de produção, instalações e manejo da Avicultura, Suinocultura, Apicultura, Piscicultura e Bubalinocultura. Logística e mercado da produção animal. Meio ambiente e produção animal.

Competências

- Analisar a cadeia produtiva da bovinocultura e da suinocultura.
- Analisar a cadeia produtiva da Bovinocultura, Suinocultura, dentro das normas e leis provenientes do Ministério da Agricultura.
- Analisar o mercado de produção animal, relacionando as etapas das cadeias produtivas, sob o ponto de vista técnico e administrativo;
- Identificar os produtos dos Produtos Agropecuários pelos animais Monogástricos e ruminantes.

Base Científica e Tecnológica

UNIDADE I: O AGRONEGÓCIO E A PRODUÇÃO DE ANIMAL

- Nutrição Animal e forragicultura;
- Cadeia Produtiva de Bovinos;
- Panorama da bovinocultura nacional e mundial;
- Como certificar a propriedade Leite.

- Cadeia produtiva de suínos;
- Sistema de criação;
- Planejamento do sistema de produção.

UNIDADE IV: CADEIA PRODUTIVA DE CABRAS E OVELHAS

- Planejamento do sistema de produção de Ovinos e Caprinos.

UNIDADE II: SISTEMA DE CRIAÇÃO NO BRASIL

- Pecuária de corte;
- Pecuária de leite;
- Pecuária do Búfalo.

UNIDADE III: CADEIA PRODUTIVA DE SUÍNOS

- Panorama da suinocultura nacional e mundial;

Bibliografia Básica

ANUALPEC 2010. **Anuário da Pecuária Brasileira**. São Paulo: FNP, 2010.
 MARQUES, D. da C. **Criação de Bovinos**. UFMG, 7ª ed. Belo Horizonte, 2004.
 SOBESTIANZKY, J. et. al. **Suinocultura Intensiva: Produção, Manejo e Saúde do Rebanho**, Brasília: Embrapa, 1998.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO C. et al **Manual de Bovinocultura de leite**. Juiz de Fora: Embrapa, 2010. 608p.
 FARIA, V. P. M.; PEIXOTO, J.C.; MENDES, A. **Bovinocultura leiteira: Fundamentos da exploração racional (Informações empresariais)**. Ed. FEALQ. 1993.
 FONSECA, D.M., MARTUSCELLO, J.A. **Plantas forrageiras**. Viçosa: Editora UFV. 2010. 654p.
 GUIMARÃES, V. di A.; BACCHI, M. R. P. **Sistema agroindustrial do leite no Brasil**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2001.
 FARIA, V. P. M.; PEIXOTO, J.C.; MENDES, A. **Bovinocultura de corte: Fundamentos de exploração racional**. Ed. FEALQ. 1993

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 2º ano |
| Componente curricular: | Fundamentos de Contabilidade Rural | Carga Horária: | 40 h |

Ementa

Contabilidade: conceito, objetivos, campo de aplicação. Princípios Fundamentais de Contabilidade. Regimes contábeis. Balanço Patrimonial, Patrimônio Líquido. Ativo e Passivo. Escrituração contábil. Contas: conceito, classificação, funções, estrutura e Plano de Contas. Demonstrativo de Resultado do Exercício. Demonstrações de Lucros e Prejuízos acumulados e Fluxo de Caixa. A contabilidade como instrumento de avaliação, decisão e controle das atividades rurais. Interferências governamentais. Peculiaridades da atividade rural.

Competências

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os conceitos contábeis e financeiros básicos; • Analisar e interpretar os demonstrativos contábeis; • Entender, calcular e interpretar os indicadores financeiros para a tomada de decisões gerenciais; • Montar e interpretar o fluxo de caixa. • Entender a contabilidade como instrumento de avaliação, decisão e controle das atividades rurais. • Entender as peculiaridades da atividade rural. | |
| Base Científica e Tecnológica | |
| UNIDADE I <ul style="list-style-type: none"> • Contabilidade: conceito, objetivos, campo de aplicação. • Princípios Fundamentais de Contabilidade. Regimes contábeis. • Balanço Patrimonial, Patrimônio Líquido. • Ativo e Passivo. | UNIDADE III <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrativo de Resultado do Exercício. • Demonstrações de Lucros e Prejuízos acumulados e Fluxo de Caixa. |
| UNIDADE II <ul style="list-style-type: none"> • Escrituração contábil. • Contas: conceito, classificação, funções, estrutura e Plano de Contas. | UNIDADE IV <ul style="list-style-type: none"> • A contabilidade como instrumento de avaliação, decisão e controle das atividades rurais. • Interferências governamentais. • Peculiaridades da atividade rural. |
| Bibliografia Básica | |
| MARION, J. C. Contabilidade Rural : contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária e Imposto de Renda - Pessoa Jurídica. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2012. CREPALDI, S. A. Contabilidade Rural : uma abordagem decisória. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012. RODRIGUES, A. O.; HARUO, W.; RIBEIRO, G. E. BRUSCH, C. M. A Nova contabilidade rural . Iob, 2011. | |
| Bibliografia Complementar | |
| MARION, J. C. Contabilidade da Pecuária . 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010. LEITE, H. de P. Contabilidade para administradores . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010. FRANCO JUNIOR, H. Contabilidade industrial com apêndice de contabilidade agrícola . 9. ed., São Paulo: Atlas, 1996. MATARAZZO, D. C. Análise Financeira de Balanços : abordagem básica e gerencial. 7. ed., São Paulo: Atlas, 2010. MATTOS, Z. P. de B. Contabilidade financeira rural . São Paulo: Atlas, 1999. | |

| | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3º Ano |
| Componente Curricular: | Língua Portuguesa e Literatura | Carga Horária: | 120 h |
| Ementa | | | |
| Relações morfossintáticas. Frase. Oração. Período. Termos da Oração. Período composto por subordinação e por coordenação. Concordância verbal. Concordância nominal. Regência verbal. Regência nominal. Gêneros Jornalístico. Gêneros ficcionais orais e escritos: poéticos, narrativos e dramáticos. Gênero Instrucional oral e escrito (acadêmico, científico, educacional). Documentos oficiais: Memorando, ofício, aviso, ata, mensagem, portaria. Contexto histórico, características e produção literária do modernismo, do pós-modernismo, da literatura contemporânea e da literatura Amazônica e Amapaense. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Usar a Língua Portuguesa como língua materna, construtora da própria identidade e como representação simbólica de experiências humanas, manifestadas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social; • Conhecer e refletir sobre as relações de concordância e regência no texto; • Identificar, compreender e produzir gêneros textuais orais e escritos da área jornalística, ficcionais, educacional, acadêmica e científica; • Identificar, compreender e produzir gêneros textuais oficiais predominantes na área da administração pública; • Conhecer e refletir sobre o contexto histórico, características e produção literária do modernismo, do | | | |

| | | | |
|---|---|------------------------|--------------------|
| pós-modernismo, da literatura contemporânea e da literatura Amazônica e Amapaense. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| <p>UNIDADE I Estudos linguísticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frase, oração e período; • Termos essenciais da oração – sujeito e predicado; • Termos integrantes da oração; • Termos acessórios da oração e Vocativo. <p>Gêneros e tipos textuais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gênero Jornalístico: Escrito (notícia, reportagem, artigo de opinião, entrevista, editorial, crítica); Oral (notícia de rádio e TV, comentários, debates). <p>Literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modernismo: Contexto histórico, características, e produção literária; • As vanguardas europeias; • A Semana de Arte Moderna. • A manifestação poética do modernismo. <p>UNIDADE II Estudos linguísticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orações Coordenadas; • Orações Subordinadas Adjetivas. <p>Gêneros e tipos textuais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gênero Ficcional oral e escrito: poemas e poesias, contos, fábulas, crônicas, peça de teatro, romances, lenda, parlenda, declamações, encenações. <p>A literatura brasileira</p> <ul style="list-style-type: none"> • A prosa e o romance modernista; • As manifestações e tendências pós-modernistas. | <p>UNIDADE III Estudos linguísticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orações Subordinadas Substantivas; • Orações Subordinadas Adverbiais. <p>Gêneros e tipos textuais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gênero Instrucional (acadêmico, científico educacional) escrito: parecer técnico, memorial, resumo, relatório. • Gênero Instrucional (acadêmico, científico educacional) oral: entrevistas, comunicação, seminário. <p>A literatura brasileira</p> <ul style="list-style-type: none"> • A literatura Amazônica: Contexto histórico, características, e produção literária; • A produção literária no Amapá. <p>UNIDADE IV Estudos linguísticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concordância Nominal • Concordância Verbal • Regência Nominal • Regência Verbal <p>Gêneros e tipos textuais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentos oficiais: Memorando, ofício, aviso, ata, mensagem, portaria; <p>Literatura brasileira</p> <ul style="list-style-type: none"> • Literatura Contemporânea: Contexto histórico, características, e produção literária; • Novas tendências, estéticas, linguagens e autores. | | |
| Bibliografia Básica | | | |
| CANDIDO, Antônio. Formação da Literatura Brasileira . São Paulo: Edusp, 1975. | | | |
| PERINI, Mário A. Gramática do Português Brasileiro . São Paulo. SP: Editora Parábola, 2010. | | | |
| SOARES, Angélica. Gêneros literários . 6. ed. São Paulo: Ática, 2003. | | | |
| MOISÉS, Massaud. A literatura Portuguesa . São Paulo. Cultrix, 1997. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| BAGNO, Marcos. Gramática Pedagógica do Português Brasileiro . São Paulo: Parábola, 2012. | | | |
| BOSI, Alfredo. História Concisa da Literatura Brasileira . São Paulo: Cultrix, 1972. | | | |
| CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza, Cochar. Português Linguagens 3: literatura . Produção de texto gramática. São Paulo: Saraiva, 2013. | | | |
| KOCH, Igedore Villaça. Desvendando os segredos do texto . São Paulo: Cortez, 2011. | | | |
| SARAIVA, Antonio José; LOPES, Oscar. História da literatura portuguesa . 12. Ed. Porto Editora: 1982. | | | |
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. | Período Letivo: | 3º Ano |
| Componente Curricular: | Artes | Carga Horária: | 40 h |
| Ementa | | | |
| Compreensão da arte como conhecimento estético, histórico e sociocultural. Estudo de produções artísticas em artes cênicas. Processo de produção cênica. | | | |
| Competências | | | |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender e refletir sobre a arte como conhecimento construído numa perspectiva social, histórica e cultural; • Reconhecer as manifestações artísticas produzidas em seu contexto sociocultural no sentido de valorizá-las como bens representativos para a comunidade e para o campo da arte; • Compreender que cada sociedade constrói social e historicamente códigos artísticos e estéticos singulares que orientam a produção, a apreciação e a difusão da arte; • Pesquisar, conhecer e analisar as produções artísticas locais, nacionais e internacionais, a fim de compreender suas especificidades; | |
| Base Científica e Tecnológica | |
| UNIDADE I <ul style="list-style-type: none"> • Arte e Cotidiano: a arte está em todo lugar; • O que é arte cênica: linguagem, objeto de conhecimento, função e produto; • O corpo na arte: a linguagem corporal. UNIDADE II <ul style="list-style-type: none"> • As artes cênicas como objeto de conhecimento: contextos sociais, culturais, estéticos, históricos; econômicos, políticos e individuais; • As diversas formas das artes cênicas: teatro, circo, dança, ópera, teatro de animação, mímica e performance. | UNIDADE III <ul style="list-style-type: none"> • Elementos constitutivos do teatro: dramaturgia, atuação, cenário, figurino, encenação, direção cênica, sonoplastia, coreografia, maquiagem, iluminação e espaço cênico; • Tendências estéticas e artísticas do teatro: naturalistas, realistas, performáticas e tecnológicas; UNIDADE IV <ul style="list-style-type: none"> • O jogo teatral: estrutura dramática (o quê? Quem? Onde?). Produção Teatral: Leitura e produção de encenações; • Sociedade do Espetáculo: Representações do cotidiano. |
| Bibliografia Básica | |
| DESGRANGES, F. A pedagogia do espectador . São Paulo: Hucitec, 2003. PALLOTINI, R. O que é dramaturgia . São Paulo: Editora Brasiliense, 2006 (Coleção Primeiros Passos). PEIXOTO, F. O que é teatro . 14 ed. São Paulo: Brasiliense, 1995. | |
| Bibliografia Complementar | |
| BOAL, A. Jogos para atores e não atores . 11 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008; CACCIOCLA, M. Pequena história do teatro no Brasil . São Paulo, 1996; HELIODORA, B. O teatro ensinando aos meus filhos . Rio de Janeiro: Agir, 2008; MAGALDI, S. Panorama do Teatro Brasileiro . São Paulo: Global, 1998; MATOVANI, A. Cenografia . São Paulo: Ática, 1989; | |

| | | | |
|---|--|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3º ano |
| Componente Curricular: | Educação Física | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| Promover o conhecimento referente: A prevenção e promoção da saúde; Das diferentes formas de manifestação da cultura corporal; Dos sentidos/significado das práticas corporais na contemporaneidade; Das práticas corporais na sociedade capitalista; Apresentar práticas de exercícios físicos diferenciados das práticas tradicionais. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de compreender as possibilidades da cultura corporal no que se refere a prevenção e promoção da saúde; • Se apropriar das diferentes formas de manifestação da cultura corporal; • Compreender o sentido/significado das práticas corporais na contemporaneidade; • Problematizar as práticas corporais na sociedade capitalista; • Realizar práticas de exercícios físicos diferenciados das práticas tradicionais. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE: CONHECIMENTO SOBRE O CORPO <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de Corpo. | <ul style="list-style-type: none"> • A saúde como produto da sociedade capitalista; | | |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de movimento e formas de se movimentar. • Tipos de corpos e tipos de movimentos <p>UNIDADE: SAÚDE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de saúde • Conceito de promoção de saúde; estilo de vida; capacidade física. • Determinantes de saúde. • A saúde e a prática regular de atividade física. <p>UNIDADE: ATIVIDADE FÍSICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de atividade física; Inatividade física e sedentarismo; | <ul style="list-style-type: none"> • A atividade física como sinônimo de qualidade de vida. • Tipos de atividade física <p>UNIDADE: Mídia e atividade física</p> <ul style="list-style-type: none"> • O discurso midiático sobre os benefícios das práticas corporais. • A mídia e a medicalização da saúde por meio da atividade física. • Atividade Física como remédio. • Tipos modernos de atividades físicas. |
| Bibliografia Básica | |
| BRASIL. PCN'S + Ensino Médio. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. SEEB; Brasília; 2002. | |
| BRACHT, V. SOCIOLOGIA CRÍTICA DO ESPORTE : uma introdução. Ijuí: Unijuí, 2003. | |
| COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino da Educação Física . São Paulo, SP: Cortez, 1992. | |
| Bibliografia Complementar | |
| ALMEIDA FILHO, N.M. Uma breve história da epidemiologia. In: Rouquayrol, M.Z. & Almeida Filho, N. epidemiologia e Saúde . Editora Medsi: Rio de Janeiro, 1999. | |
| COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física . São Paulo: Cortez, 1992. | |
| CORREIA, M. S; CARVALHO, M. H. F. P. C; MORAIS, P. J. S. TEMATIZANDO E PROBLEMATIZANDO A EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA : do currículo que forma o professor ao currículo que educa o aluno. Rio de Janeiro: CBJE, 2015. | |
| KUNZ, E. Educação física, ensino e mudanças . Ijuí: editora Unijuí, 1991. | |

| | | | |
|---|---|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3º ano |
| Componente Curricular: | Matemática | Carga Horária: | 120 h |
| Ementa | | | |
| Análise combinatória. Probabilidades. Noções de estatística. Polinômios e equações polinomiais. Geometrias espacial e analítica | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender as ideias abstratas de novas estruturas matemáticas com os números complexos. • Desenvolver o senso investigativo ao analisar as possíveis raízes de uma equação polinomial. • Desenvolver processos algébricos e geométricos para resolver problemas envolvendo medidas de comprimento, superfície e volume. • Associar as linguagens algébrica e geometria na resolução de situações que utilizem geometria plana. • Reconhecer e esboçar determinadas curvas a partir de sua representação algébrica. Identificar a aplicabilidade dessas curvas no cotidiano. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I: ESTATÍSTICA E MATEMÁTICA FINANCEIRA | Polinômios e equações algébricas | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conceito, Universo estatístico e amostra • Frequência e amplitude. • Representação gráfica. • Medidas de posição e dispersão • Matemática Financeira: números proporcionais, porcentagem, juros simples e juros compostos | <ul style="list-style-type: none"> • Definição • Função polinomial • Operações com polinômios • Equações polinomiais • Conjugado de um número complexo • Divisão de números complexos • Módulo de um número complexo • Forma trigonométrica de um número complexo • Teorema fundamental da Álgebra | | |

| | |
|---|--|
| <p>UNIDADE II: GEOMETRIA ANALÍTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ponto: sistema cartesiano ortogonal, distância entre dois pontos, ponto médio e condições de alinhamento de três pontos. • Reta: coeficiente angular de uma reta, formas da equação da reta, posições relativas de duas retas no plano, perpendicularidade de duas retas, distância entre ponto e reta, ângulo formado por duas retas concorrentes, área de uma região triangular e aplicações à geometria plana. • Circunferência: definição, equação, posições relativas e aplicações à geometria plana. <p>UNIDADE III: NÚMEROS COMPLEXOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • O conjunto dos números complexos • Forma algébrica dos números complexos • Representação geométrica dos números complexos | <ul style="list-style-type: none"> • Relação de Girard <p>UNIDADE IV: LIMITES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definição • Propriedades dos limites • Função contínua • Limite da função composta • Limites infinitos • Limite da função exponencial • Limite da função logarítmica <p>Derivadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taxa de variação média • Derivadas • Derivadas fundamentais • Derivada de uma soma ou de uma diferença de funções • Derivada de um produto de funções • Derivada de um quociente de funções • Derivada da função composta ou regra da cadeia • Estudo da variação das funções. |
|---|--|

Bibliografia Básica

PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2009. 3 v.
 BARROSO, J.M. (Ed.) **Conexões com a matemática**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 3 v.
 IEZZI, Gelson. et al. **Ciência e Aplicações**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 3 v.

Bibliografia Complementar

IEZZI, Gelson et al. **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo: Atual, 2005. 11 v.
 LIMA, Elon Lajes et al. **A Matemática do Ensino Médio**. Rio de Janeiro: SBM, 2008. 3 v.
 RIBEIRO, Jackson. **Matemática: Ciências, Linguagem e Tecnologia**. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2012. 3 v.
 SMOLE, K.; DINIZ, M. **Matemática ensino médio**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2003. v 3.
 SOUZA, Joamir Roberto de. **Novo olhar matemática**. São Paulo: FTD, 2010. v 3.

| | | | |
|---|--|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3º ano |
| Componente Curricular: | História | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| A monarquia brasileira; Imperialismo na África e Ásia; Arte, ciência e tecnologia na Belle Époque; Primeira Guerra Mundial; Revoluções e Contra Revoluções; Primeira república no Brasil; Totalitarismo e autoritarismo; Vargas e o Estado Novo; A Segunda Guerra Mundial; Guerra fria e o conflito de ideologia; Movimentos sociais e a transformação dos comportamentos; Populismo no Brasil e na América latina; Ditadura militar na América latina; O mundo globalizado; Brasil contemporâneo | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender o processo de construção da história e sua importância para as interpretações e entendimento da nossa sociedade; • Refletir criticamente sobre as principais mudanças ocorridas na sociedade Moderna, e Contemporânea; • Desenvolver a capacidade de interpretar diferentes fontes sobre os processos históricos fazendo uso das categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico; • Refletir sobre a história a partir do conceito de alteridade e respeito ao Outro; • Relacionar as mudanças ocorridas na sociedade com as novas tecnologias: organizações da produção, mudanças no ecossistema, o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, políticas e culturais. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I | UNIDADE III. SEGUNDA GUERRA MUNDIAL | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • A monarquia brasileira | <ul style="list-style-type: none"> • Rumo à guerra total; | | |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Período regencial; • Segundo reinado; • Cultura e cotidiano no segundo reinado. • Imperialismo na África e Ásia • Segunda revolução industrial; • Imperialismo; • Expansão europeia na Ásia; • Expansão europeia na África; • Cultura produzida no contexto do imperialismo. • Arte, ciência e tecnologia na Belle Époque • Transformações do capitalismo; • Impacto das novas tecnologias; • Início do século XX. • Revoluções e contrarrevoluções • Revolução mexicana; • Revolução Russa; • Estado Socialista. <p>UNIDADE II. PRIMEIRA REPÚBLICA NO BRASIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cidadania na primeira república; • Mudanças socioeconômicas; • Messianismo e cangaço; • Movimento operário; • Movimento tenentista. • Totalitarismo e autoritarismo • Surgimento do fascismo; • Crise econômica mundial; • Totalitarismo nazista; • Totalitarismo na União Soviética; • Guerra civil espanhola. • Vargas e o Estado Novo • Crise do liberalismo; • Movimento constitucionalista; • Economia e trabalho no Brasil; | <ul style="list-style-type: none"> • Guerra no pacífico; • Guerra na União Soviética; • Resistência e a contraofensiva dos aliados; • Guerra e tecnologias. • A guerra fria • A guerra fria; • Revolução Chinesa; • Descolonização na Ásia e África. <p>UNIDADE VI. MOVIMENTOS SOCIAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sociedade de consumo; • Revolução cultural; • Revolução e protesto nos anos 60; • Novos movimentos sociais. • Ditadura militar na América Latina • Militares no poder; • Regime consolidado; • Golpes militares em outros países da América Latina. • Mundo Globalizado • Crise e fim do sistema soviético; • Desagregação do bloco socialista; • Europa oriental depois do socialismo. • Brasil Contemporâneo • Nova República; • Eleições diretas; • De FHC a Lula; • Desafios do Brasil contemporâneo; • Educação Ambiental (tema transversal conforme resolução 2/2012): trabalhar a realidade da globalização e o meio ambiente. |
| Bibliografia Básica | |
| <p>COTRIN, Gilberto. História Global: Brasil e Geral. Volume 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>BANDEIRA, Luiz Alberto Muniz. A Desordem Mundial: O Espectro da Total Dominação. São Paulo. 1º edi. Editora Civilização Brasileira, 2016.</p> <p>FIGUEIRA, Divalte Garcia. História. Volume único. São Paulo: Ática, 2005.</p> <p>LINHARES, Maria Yedda Leite. História Geral do Brasil. São Paulo. 10º Ed. Editora Campus, 2016.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. Toda a História – História Geral e do Brasil. 11. ed. São Paulo: Ática, 2002. Volume Único. Ensino Médio.</p> <p>FAUSTO, Boris. História do Brasil. São Paulo: Edusp, 2002.</p> <p>BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. História das Cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2005. Volumes 1, 2 e 3.</p> <p>CAMPOS, Flávio de; MIRANDA, Renan Garcia. A Escrita da História. São Paulo: Escala, 2005. Volume Único. Ensino Médio.</p> <p>HOBSBAWM, Eric. A era das revoluções. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.</p> | |

| | | | |
|---------------|---------------------------------------|---------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
|---------------|---------------------------------------|---------------|--------------------|

| | | | |
|--|-------------------|---|--------|
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3º Ano |
| Componente Curricular: | Geografia | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| Brasil: industrialização e política econômica; produção mundial de energia; produção de energia no Brasil; características e crescimento da população mundial; os fluxos migratórios e a estrutura da população; a formação e a diversidade cultural da população brasileira; aspectos demográficos e estrutura da população brasileira; o espaço urbano do mundo contemporâneo; as cidades e a urbanização brasileira; organização da produção agropecuária; a agropecuária no Brasil. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Identificar os principais caracteres macroestruturais do espaço geográfico contemporâneo, com especial ênfase no espaço brasileiro e sua inserção no sistema global; • Capacidade de conhecer as características da população mundial e brasileira; • Capacidade de compreender o processo de construção do espaço urbano e agrário. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I: BRASIL: INDUSTRIALIZAÇÃO E POLÍTICA ECONÔMICA <ul style="list-style-type: none"> • Industrialização brasileira; • A economia brasileira a partir de 1985 • Produção mundial de energia • Energia: evolução histórica e contexto atual; • Energia e meio ambiente; • Produção de energia no Brasil • O consumo de energia no Brasil • Petróleo, carvão mineral e gás natural; • Os biocombustíveis. | | <ul style="list-style-type: none"> • Demográfica; • A estrutura da população brasileira; • A PEA e a distribuição de renda no Brasil; • O índice de desenvolvimento Humano (IDH). • O espaço urbano do mundo contemporâneo; • O processo de urbanização; • Os problemas sociais urbanos; • Rede e hierarquia urbanas; • As cidades na economia global. | |
| UNIDADE II: CARACTERÍSTICAS E CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO MUNDIAL <ul style="list-style-type: none"> • A população mundial; • População, povo e etnia: conceitos básicos; • A discriminação de gênero; • Crescimento populacional ou demográfico; • Os fluxos migratórios e a estrutura da população; • Movimentos populacionais; • Estrutura da população; • A formação e a diversidade cultural da população brasileira; • A formação da população brasileira; • As correntes imigratórias e os principais fluxos migratórios; • A emigração. | | UNIDADE IV: AS CIDADES E A URBANIZAÇÃO BRASILEIRA <ul style="list-style-type: none"> • População urbana e rural; • A rede urbana brasileira; • Hierarquia e influência dos centros urbanos no Brasil; • Organização da produção agropecuária; • Os sistemas de produção agrícola; • A revolução Verde; • A população rural e o trabalhador agrícola; • A produção agropecuária no mundo; • Biotecnologia e alimentos transgênicos; • A agricultura orgânica; • Agropecuária no Brasil; • A dupla face da modernização agrícola; • Desempenho da agricultura familiar; • O estatuto da terra e a reforma agrária; • Produção agropecuária brasileira | |
| UNIDADE III: ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E ESTRUTURA DA POPULAÇÃO BRASILEIRA <ul style="list-style-type: none"> • Crescimento vegetativo e transição | | | |
| Bibliografia Básica | | | |
| SENE, Eustáquio de. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalizado. Volume 3. São Paulo: Scipione, 2015. | | | |
| MAGNOLI, Demetrio. Geografia para o ensino médio. Volume 3. 2. ed. São Paulo, Saraiva 2013. | | | |
| SILVA, Ângela Corrêa. Geografia Contextos e redes. São Paulo: Moderna, 2013 | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |

AB'SABER, Aziz Nacib. **A Amazônia: do discurso à práxis**. São Paulo: Edusp, 1996.
 BECKER, B. K.; STENNER, C. **Um futuro para a Amazônia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. (Série inventando o futuro).
 FERREIRA, Graça M. L. **Geografia em Mapas: introdução a cartografia**. 5º ed. São Paulo: Moderna, 2014. (Coleção Geografia em Mapas)
 _____ . **Geografia em Mapas: Brasil**. 5º ed. São Paulo: Moderna, 2014. (Coleção Geografia em Mapas)
 SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. Brasil: Território e sociedade no início do século XXI. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

| | | | |
|--|---------------------------------------|---|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Ciências Humanas | Período Letivo: | 3º Ano |
| Componente Curricular: | Filosofia | Carga Horária: | 40 h |
| Ementa | | | |
| Ética. Moral. Valores. Estética. O belo e o feio. A arte como forma de pensamento. Poder. Política. Estado e sociedade. Ciência e tecnologia. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade para compreender a importância dos valores e das escolhas para a vida em sociedade. • Compreender a importância da ética na vida dos seres humanos. • Saber diferenciar ética de valores morais. • Capacidade para relacionar a ética aos desafios contemporâneos. • Compreender a relação poder e política para a sociedade. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I – ÉTICA | | <ul style="list-style-type: none"> • Poder e autoridade; • O pensamento político grego; • Transformações no pensamento político; Política para quê? • O Estado como contrato social; • Hobbes e o poder absoluto do Estado; • A teoria política de Locke; • Rousseau e o Estado de natureza; • Foucault, disciplina e biopoder. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Os valores e as escolhas; • Moral e ética; • Caráter histórico e social da moral; • Platão e a universalidade dos valores; • Aristóteles e a ética como ação para a felicidade; • Kant e a ética como ação segundo o dever. | | | |
| UNIDADE II: ESTÉTICA | | UNIDADE IV – FILOSOFIA DAS CIÊNCIAS | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conceito e história da termoestética; • O belo e o feio: a questão do gosto; • Arte como forma de pensamento; • A significação da arte; • A arte grega e o conceito de naturalismo; • A estética medieval e a estilização; | | <ul style="list-style-type: none"> • Ciência, tecnologia e valores; • Ciência antiga e medieval; • A revolução científica: as ciências da natureza; • O método das ciências humanas; • Quais são os limites do conhecimento e da ciência? • Ciência e poder na contemporaneidade. | |
| UNIDADE III – PODER, POLÍTICA, ESTADO E SOCIEDADE | | | |
| Bibliografia Básica | | | |
| ARANHA, Maria Lúcia de A; MARTINS, Maria Helena P. Filosofando . Introdução à Filosofia. São Paulo: Ed. Moderna, 2003. | | | |
| CHAUÍ, Marilena. Convite a filosofia . [versão eletrônica]: Disponível em: < http://asmayr.pro.br/ > Acesso em: 15.dez 2007. | | | |
| GALLO, Silvio. Filosofia: experiência do pensamento: volume único. – 1. Ed. – São Paulo: Scipione, 2013. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| ARAÚJO, Inês Lacerda. Introdução à Filosofia da Ciência. Curitiba: Editora UFPR, 2003. | | | |
| LOCKE, John. Segundo tratado sobre o governo . São Paulo: Abril Cultural, 1983 (Col. Os Pensadores). | | | |
| KANT, Immanuel. Fundamentação da Metafísica dos Costumes . Lisboa: Edições 70, 1996. | | | |
| MAQUIAVEL. O Príncipe e Escritos políticos . São Paulo: Abril Cultural, 1983 (Col. Os Pensadores). | | | |

MORIN, Edgar. **O Enigma do Homem**. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

| | | | |
|--|---------------------------------------|---|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3º Ano |
| Componente curricular: | Sociologia | Carga Horária: | 40 h |
| Ementa | | | |
| Estado. Teoria contratualista. Teoria sociológica clássica. Regimes políticos. Partidos Políticos. Poder. Sociedade disciplinar e sociedade de controle. Globalização. Política no Brasil. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a relação existente entre as noções de Estado, poder e globalização; • Analisar o Estado Moderno; • Interpretar o Estado de forma a não naturalizá-lo; • Refletir sobre a sociedade disciplinar e a sociedade do controle. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I: ESTADO | | <ul style="list-style-type: none"> • Racional-legal • Carismática • A sociedade disciplinar e a sociedade de controle. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Definição. • Teorias contratualistas. • Teorias sociológicas clássicas sobre o Estado. • Como surgiu o Estado Moderno. • O Estado Absolutista. • O Estado Liberal. • Os Estados nacionais no século XX. • O Estado neoliberal. • Regimes políticos: a democracia; • Partidos Políticos. | | | |
| UNIDADE II: PODER | | UNIDADE III: GLOBALIZAÇÃO | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Política e poder. • Dominação. • Tradicional | | <ul style="list-style-type: none"> • O conceito de globalização. • A globalização e o Estado. • Movimentos sociais globais. • O Brasil e a globalização. | |
| | | UNIDADE IV: A POLÍTICA NO BRASIL | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Estado e cidadania no Brasil. • A origem da moderna democracia brasileira. • Os partidos políticos no Brasil. • O problema da corrupção. | |
| Bibliografia Básica | | | |
| GIDDENS, Anthony. Sociologia . 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. | | | |
| MACHADO, Igor José de Renó [et al.] Sociologia hoje . São Paulo: Ática, 2013. | | | |
| TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio . 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| BOMENY, Helena; MEDEIROS, Bianca Freire. (coord.) Tempos modernos, tempos de Sociologia . São Paulo: Editora do Brasil, 2010. | | | |
| COLLINS, Randall. Quatro tradições sociológicas . Tradução de Raquel Weiss. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. | | | |
| COSTA, Cristina. Sociologia: Introdução à ciência da sociedade . 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2010. | | | |

| | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3º Ano |
| Componente Curricular: | Biologia | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| A disciplina aborda o estudo sobre genética, 1ª e 2ª lei de Mendel, herança ligada ao sexo, biotecnologia; teorias evolutivas, teoria moderna da evolução; a evolução do homem; também será abordado os principais conceitos sobre ecologia; relações ecológicas; processos de sucessão ecológica e educação ambiental. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Entender os principais conceitos de Genética e sua aplicação na sociedade atual, como forma de melhorar a qualidade de vida dos seres vivos; • Aplicar noções básicas de cálculo de probabilidade às leis genéticas. • Reconhecer a importância dos grupos sanguíneos ABO e Rh nas transfusões sanguíneas e incompatibilidades. | | | |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e discutir as ideias evolucionistas sobre a origem biológica dos seres; • Compreender os fundamentos de Ecologia, conhecendo as maneiras como os organismos vivos se relacionam com o ambiente. | |
| Base Científica e Tecnológica | |
| UNIDADE I <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos de genética • Bases da hereditariedade • Leis de Mendel • Probabilidades • Variações e Monoibridismo | UNIDADE III <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do pensamento evolucionista • Teorias evolutivas • Teoria moderna da evolução • Origem dos grandes grupos de seres vivos • Evolução humana |
| UNIDADE II <ul style="list-style-type: none"> • Segunda lei de Mendel • Determinação cromossômica do sexo • Herança ligada ao sexo • Biotecnologia | UNIDADE IV <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos da ecologia • Dinâmica das populações e relações ecológicas • Sucessão ecológica e biomas do mundo • Educação ambiental |
| Bibliografia Básica | |
| <p>AMABIS, J M & MARTHO, G B. Biologia. Volume III. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2010. LINHARES, S. e GEWADSN AJDER, F. Biologia hoje. Volume III. 2ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2014. CATANI, A.; CARVALHO, E.G.; SANTOS, F.S.; AGUIAR, J.B.V.; CAMPOS, S.H.A. Ser Protagonista Biologia. Volume III. 2ª ed. São Paulo: Edições SM, 2013.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>LOPES, Sônia G. B. Carvalho. BIO 3. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014. BIRNER, Ernesto e UZUNIAN, Armenio. Biologia vol. Único – 4ª Ed. São Paulo: Harbra, 2013. FAVARETTO, J. A. e MERCADANTE, C. Biologia. 2ª ed. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2003. JUNQUEIRA, L. C. e CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. JÚNIOR, C.S.; JÚNIOR, N.C.; SASSON, S. Biologia. Volume Único. 6ª ed. São Paulo: Saraiva 2015.</p> | |

| | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3º ano |
| Componente Curricular: | Química | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| Compostos orgânicos; Hidrocarbonetos; Funções orgânicas contendo oxigênio; Funções orgânicas contendo nitrogênio e Haletos; Isomeria; Reações de hidrocarbonetos; Reações orgânicas de outras funções; Polímeros. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Descrever as transformações químicas em linguagem discursiva; • Compreender dados quantitativos, estimativa e medida através das relações proporcionais; • Articular a relação teórica e prática permitindo a ampliação no cotidiano; • Relacionar os fenômenos naturais com o meio e vice-versa; • Relacionar os tipos de dispersões com suas aplicações em diversas áreas de conhecimento; • Reconhecer através de experimentos quando um processo químico ocorre, analisando um intervalo de tempo do fenômeno; • Desenvolver modelos físico-químicos do cotidiano de sistemas reversíveis e irreversíveis; • Compreender as transformações da química orgânica numa visão macroscópica e microscópica; • Reconhecer a importância dos compostos orgânicos no cotidiano; • Selecionar dados experimentais que caracterizem um composto orgânico; • Relacionar as funções orgânicas a outras áreas de conhecimento; • Identificar as principais funções químicas Inorgânicas e orgânicas; • Demonstrar as contribuições da Química Orgânica na melhoria de qualidade de vida. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |

| | |
|--|--|
| <p>UNIDADE I — COMPOSTOS ORGÂNICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Composição • Características gerais • Temperatura de fusão e temperatura de ebulição • Solubilidade • Combustibilidade • Capacidade de formar cadeias • Classificação do carbono • Classificação das cadeias carbônicas • Disposição dos átomos de carbono • Tipo de ligação entre os átomos de carbono • Natureza dos átomos que compõem a cadeia • Introdução às funções orgânicas • Nomenclatura IUPAC | <ul style="list-style-type: none"> • Principal fenol • Aldeídos • Cetonas • Ácidos carboxílicos • Derivados diretos de ácidos carboxílicos • Éteres |
| <p>UNIDADE II – HIDROCARBONETOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características e nomenclatura • Características e nomenclatura de hidrocarbonetos alifáticos • Alcanos ou parafinas • Alquenos, alcenos ou olefinas • Alquinos ou alcinos • Alcadienos ou dienos • Características e nomenclatura de hidrocarbonetos cíclicos • Cicloalcanos, ciclanos ou cicloparafinas • Cicloalquenos, cicloalcenos ou ciclenos • Aromáticos • Radicais • Cisão de ligações • Radicais ou grupos orgânicos • Nomenclatura de hidrocarbonetos ramificados • Alcanos • Alquenos, alquinos e dienos • Cicloalcanos e aromáticos • Hidrocarbonetos: fontes e principal uso • Petróleo • Combustão | <p>UNIDADE IV — FUNÇÕES ORGÂNICAS CONTENDO NITROGÊNIO E HALETOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aminas • Amidas • Haletos • Haletos de ácido ou haletos de acila • Outras funções orgânicas; • Isomeria • Isomeria plana • Isomeria espacial • Isomeria geométrica • Isomeria óptica; • Reações de hidrocarbonetos, • Tipos de reações orgânicas • Reações de substituição • Halogenação • Nitração • Sulfonação • Reações características de aromáticos • Hidrogenação catalítica • Halogenação • Adição de HX • Reações de hidratação de alquenos e alquinos • Adição em aromáticos • Reações de oxidação de alquenos • Reações orgânicas de outras funções • Reações com álcoois • Reações de aldeídos e cetonas • Métodos de obtenção de aldeídos e cetonas • Reações dos ácidos carboxílicos • Reações dos ésteres • Polímeros • Polímeros sintéticos • Polímeros de adição • Polímeros de condensação • Polímeros naturais • Borracha • Polissacarídeos; • Proteínas ou polipeptídeos |
| Bibliografia Básica | |
| <p>USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química: volume único, 5 ed. Reform. São Paulo: Saraiva, 2002. FELTRE, R.; Fundamentos da Química: volume único, São Paulo: Moderna, 2001. PERUZZO, T. M.; Química: volume único. São Paulo: Moderna, 2003.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>CARVALHO, G. C.; SOUZA, C. L. Química de olho no mundo do trabalho. São Paulo: Scipione, 2003.</p> | |

LEMBO, A. Química: v. 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 1999.
 NOVAIS, V. Química: v. 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 1993.
 REIS, M. Química. São Paulo: FTD, 2004.
 SARDELLA, A. Química: v. 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 1998.

| | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3º ano |
| Componente Curricular: | Física | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| Carga elétrica; fenômenos elétricos; força elétrica; campo e potencial elétrico; trabalho da força elétrica; corrente elétrica; resistores elétricos; leis de Ohm; circuitos elétricos; geradores; receptores; campo magnético; força magnética; indução eletromagnética; ondas eletromagnéticas; noções de física quântica; noções de relatividade. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Compreender as ciências naturais e as tecnologias a elas associadas como construções humanas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade. • Apropriar-se de conhecimentos da física para, em situações-problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas. • Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplicá-los em diferentes contextos. • Identificar a presença e aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais em diferentes contextos. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I - ELETROSTÁTICA | | UNIDADE III- MAGNETISMO | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à eletrostática: o que origina os fenômenos elétricos? • Carga elétrica. • Condutores e isolantes. • Processos de eletrização. • Lei de Coulomb: Força elétrica. • Campo elétrico e potencial elétrico. • Trabalho da força elétrica. • Eletricidade Atmosférica. • Condutor em equilíbrio eletrostático. • Capacitância. | | <ul style="list-style-type: none"> • Campo magnético de um ímã. • Campo magnético de correntes Elétricas. • Força magnética. • Indução eletromagnética. • Lei de Faraday. • Aplicabilidades da indução Eletromagnética. • Ondas eletromagnéticas: As equações de Maxwell. | |
| UNIDADE II - ELETRODINÂMICA | | UNIDADE IV- FÍSICA MODERNA | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Corrente elétrica; • Resistores. • Lei de Ohm. • Energia e potência elétrica. • Circuitos elétricos. • Geradores e receptores. • Capacitores. • Circuito com gerador, receptor e capacitor • Medidores elétricos. | | <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à Mecânica Quântica; • Teoria da Relatividade Especial; • Radiação do corpo negro; • Efeito fotoelétrico; • Efeito Compton; • Modelo atômico de Bohr; • A dualidade onda-partícula; • Semicondutores, diodos e transistores; • Nanotecnologia. | |
| Bibliografia Básica | | | |
| NEWTON, V. B.; HELOU, R. D.; GUALTER, J. B. Física 3: eletricidade, física moderna, análise dimensional. São Paulo: Saraiva, 2013. RAMALHO, J. F.; NICOLAU, F. G.; TOLEDO, S. A. Os fundamentos da Física. v. 3. São Paulo: Moderna, 2008. GASPAR, A. Compreendendo a Física 3: eletromagnetismo e física moderna. São Paulo: Ática, 2013. | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física (ensino médio). v. 3. São Paulo: Ed. Scipione, 2000.
 GUIMARÃES, O.; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. Física 3. São Paulo: Ática, 2013.
 GREF. Leituras de Física: Eletromagnetismo para ver, fazer e pensar. São Paulo: EDUSP, 1998.
 SAMPAIO, J.L.; CALÇADA, C. S. Universo da Física. v. 3. 2 ed. São Paulo: Atual, 2005.
 QUADROS, S. A termodinâmica e invenção das máquinas térmicas. São Paulo: Scipione, 1996.

| | | | |
|---|---------------------------------------|--|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3º ano |
| Componente Curricular: | Espanhol | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| <p>Iniciar e desenvolver as habilidades de compreensão e produção oral e escrita da língua espanhola, necessárias ao domínio da mesma como instrumento básico de comunicação. Ampliar o conhecimento referente à cultura dos países de fala hispânica, desenvolvendo seu senso crítico e livre introdução à compreensão e produção oral e escrita por meio da integração das habilidades linguístico, desenvolvendo expressão em relação à diversidade existente na língua espanhola. Saber usar um vocabulário básico, de acordo ao nível inicial de língua espanhola.</p> | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Dominar as formas de cumprimento e saudação em Língua Espanhola; • Reconhecer o alfabeto Espanhol, bem como seus principais verbos; • Saber utilizar corretamente o dicionário Espanhol - Português; • Compreender e utilizar corretamente os pronomes pessoais, interrogativos, Possessivos e demonstrativos. • Compreender, em Língua Espanhola, os dias da semana e meses do ano; • Ter domínio na Leitura e escrita de textos em Espanhol; • Saber os números em espanhol, tanto na escrita como na pronúncia. • Compreender, utilizar e identificar: artigos definidos e indefinidos, as contrações, substantivos, adjetivos e verbos de modo indicativo. • Ter noções da cultura espanhola. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| <p>UNIDADE I: INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA LÍNGUA ESPANHOLA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os países hispânicos • Saudações e despedidas em espanhol • O som e grafia das letras em espanhol; • O som e a grafia das letras do alfabeto; • Os dias da semana, meses e estações do ano. • Vocabulário: as cores e os tons. | | <ul style="list-style-type: none"> • Livro/pag. 16 opinião: Internet es um mundo impune. • Livro/pag. 46 Titulares de periódicos. • Número do substantivo e do adjetivo; • Artigos definidos e indefinidos; • Tradução de letras de músicas em espanhol; • Para as provas do enem, Interpretação de texto: “Camote puede ser fuente limpia de Etanol” • Para as provas do Enem, Interpretação de texto: EE.UU denuncia los ataques a la libertad de expresión em china. | |
| <p>UNIDADE II: CONCEITO DA GRAMÁTICA ESPANHOLA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pronomes pessoais; • Gênero do substantivo; • Gênero dos adjetivos; • Verbos irregulares: SER, ESTAR, LLAMARSE, ESTUDIAR, TENER, TRABAJAR (Presente do Indicativo); • Tratamento formal e informal; • Números: cardinais e ordinais; • A família. • Vocabulário: Los parentesco. | | <p>UNIDADE IV – A GRAMÁTICA DA LÍNGUA ESPANHOLA</p> <ul style="list-style-type: none"> • O substantivo • Número do substantivo • Adjetivo • Pronomes interrogativos e exclamativos; • Pronomes possessivos e demonstrativos; • Verbos irregulares de diptongación y câmbios vocálicos: E>IE/ O>UE/ U>UE/ E>I/ (Presente de Indicativo); • Artigos determinados. | |
| <p>III UNIDADE III: LEITURA E COMPREENSÃO DE TEXTOS EM ESPANHOL</p> | | | |

| Bibliografia Básica |
|--|
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: DIAZ, M. Dicionário Santillana para estudantes: Espanhol Português/ Português-Espanhol com CDROM. Moderna/ Santillana, 2008. MORENO, C; FERNÁNDEZ, G E. Gramática contrastiva del español para Brasileños. Madrid: SGEL, 2007. ARAGÓN, M C; GILI, Ó C y BARQUERO, B L. Pasaporte Ele. Niveles A1/A2/B1/B2. Colecciones con 4 libros. Edelsa: Madrid, 2008 |

| Bibliografia Complementar |
|--|
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: DICIONÁRIO ESCOLAR VOX DA LÍNGUA ESPANHOLA. Edição monolíngüe. Barcelona: ANAYA, 2006. GARCÍA, G R; BELTRÁN, B A; CABRERO, J C G y ROMÁN-MENDOZA, E. Primer Plan 4: ámbito profesional. Edelsa: Madrid, 2003. GONZÁLEZ HERMOSO, A. Conjugar es facil. Madrid, Edelsa, 2000. MANGAS, G. G y LOSA, M. C. M. Tecnicas de conversación telefónica. Edelsa: Madrid, 2006. PALOMINO, María Ángeles. Tecnicas de correo comercial. España: Edelsa, 2006. PRADA, M; BOVET, M y MARCÉ, P. Entorno Empresarial. Nivel B2. Edelsa: Madrid, 2008. |

| | | | |
|-------------------------------|--|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3° ano |
| Componente Curricular: | Gestão Ambiental Aplicada ao Agronegócio | Carga Horária: | 40 h |

Ementa

Estudo de conceitos básicos sobre gestão e discussão sobre a importância estratégica da qualidade e da questão ambiental no agronegócio. Análise da evolução da gestão ambiental e da qualidade nas empresas de agronegócio, bem como dos instrumentos e métodos utilizados nessa área. Discussão sobre ferramentas de gestão da qualidade e sobre sua aplicação na gestão ambiental. Reflexões sobre as certificações dos sistemas de gestão. Análise de sistemas informatizados de gestão da qualidade. Implementação de sistemas de gestão da qualidade e gestão ambiental na agricultura.

Competências

- Contextualizar e interpretar o pensamento da gestão ambiental, as políticas ambientais e a implementação de sistemas de gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável do agronegócio.
- Definir os conceitos básicos de gestão ambiental e desenvolvimento sustentável.
- Debater a legislação e as políticas ambientais (leis, decretos e resoluções).
- Avaliar a organização do Sistema Nacional de Meio Ambiente.
- Assinalar e aplicar os instrumentos e as diretrizes da gestão ambiental no agronegócio.
- Contextualizar e interpretar as normas da série ISO 14.000.

Base Científica e Tecnológica

| | |
|--|--|
| <p>UNIDADE I – EVOLUÇÃO DA QUESTÃO AMBIENTAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Histórico, conceitos, política ambiental, poluição, legislação ambiental no mundo e no Brasil. <p>UNIDADE II – GESTÃO AMBIENTAL: PRINCÍPIOS BÁSICOS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zoneamento ambiental, educação ambiental, sistemas de unidades de conservação, avaliação de impactos ambientais, licenciamento. <p>UNIDADE III – POLÍTICA AMBIENTAL</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Filosofia, objetivos e instrumentos, política ambiental no Brasil; • Sistema Nacional de Meio Ambiente. <p>UNIDADE IV – LEGISLAÇÃO AMBIENTAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filosofia, objetivos e instrumentos, política ambiental no Brasil; • Sistema Nacional de Meio Ambiente. • Série de Normas ISSO 14.000 – Interpretação, Gestão Ambiental para o agronegócio • Diagnóstico e estratégia ecológicos no agronegócio, pesquisa e desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental aplicado ao agronegócio, energia, uso sustentável, produção “limpa”. |
|--|--|

Biografia Básica

DONAIRE, D. **Gestão Ambiental na Empresa**. Editora Atlas S.A., São Paulo, 1995.
MILARE, E. Legislação ambiental do Brasil, edições APMP. Séries cadernos informativos, São Paulo, 2001.

NEVES, Marcos fava; CASTRO, Luciano Tomé. **Agricultura integrada** – inserindo pequenos produtores de maneira sustentável em modernas cadeias produtivas. São Paulo: Atlas, 2010.

Biografia Complementar

A Questão Ambiental e as Empresas, Brasília: SEBRAE/DF, 1998.

BARBIERI, Jose Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2004.

SENAI – DR/PE. **Sistema de Gestão Ambiental**, Recife, SENAI/DITEC/DET, 2005; ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Org.). **Economia & gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000.

| | | | |
|-------------------------------|---|------------------------|------------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/ Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3º ano |
| Componente Curricular: | Comercialização de Produtos Agropecuários | Carga Horária: | 80 h |

Ementa

Evolução do homem e a comercialização; a comercialização agropecuária; mercados agropecuários; políticas de mercado agropecuário.

Competências

- Discutir os conceitos, as implicações e as formas de estudo de comercialização agropecuária;
- Relatar os aspectos de formação e comportamento dos preços agrícolas;
- Aplicar instrumentos mercadológicos;
- Planejar, orientar e acompanhar a comercialização;
- Estudar a organização e o desenvolvimento dos mercados;
- Definir os custos da comercialização e margens de comercialização;
- Esquematizar como se procede à negociação em bolsas;
- Descrever a importância dos leilões no agribusiness.

Base Científica e Tecnológica

UNIDADE I – COMERCIALIZAÇÃO AGRÍCOLA: CONCEITOS E APLICAÇÕES

- Introdução ao estudo de comercialização;
- Conceitos básicos em comercialização;
- Comercialização de produtos agrícolas e agroindustriais;

UNIDADE II

- Os mercados e a determinação de preços;
- A contribuição da comercialização no desenvolvimento econômico;
- Análise de Mercados Agrícolas;
- Métodos de Análise de Sistema de Comercialização.

UNIDADE III

- Custos, Margens e Mark-ups de Comercialização;

- Os custos de comercialização de produtos agropecuários;
- Margem de comercialização;
- Mark-ups de comercialização; Métodos de composição das margens de comercialização;
- Fatores que afetam as margens de comercialização;

UNIDADE IV – Análise de Preços Agropecuários

- Características básicas dos preços agropecuários;
- Fatores de eficiência na comercialização agropecuária;
- Funções dos preços agropecuários;
- Alternativas ou estratégias de Comercialização;
- Mercado Futuro e de Opções Agropecuários;
- O Papel dos Leilões no Agribusiness.

Bibliografia Básica

FALCONI, Vicente Campos, Gerenciamento das Diretrizes, Ed. Qualita, RJ 2008

MELLO, Carlos Henrique Pereira. Iso 9001: 2000 – Sistema de Gestão da Qualidade para Operações de Produção e Serviços. São Paulo, 2007.

MENDES, J. T. J.; PADILHA JUNIOR, J. B. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson, 2007.

| Bibliografia Complementar |
|--|
| CALLADO, A. A. C. (Org.) Agronegócio . Ed. Atlas. São Paulo, 2005. BATALHA, M. O (Coord). Gestão Agroindustrial . São Paulo: Atlas, 2009. SCHOUCHANA, Félix. Introdução aos Mercados Futuros e de Opções Agropecuários no Brasil . São Paulo: BM&F, 2004 ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Org.). Economia & gestão dos negócios agroalimentares . São Paulo: Pioneira, 2000. |

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3° ano |
| Componente Curricular: | Agroindústria | Carga Horária: | 80 h |

Ementa

Instalações agroindustriais. Produtividade. Higiene e boas práticas de fabricação. A água e os efluentes da agroindústria. Estudos de casos de processos agroindustriais com o objetivo de levantamento temático a ser trabalhado no projeto agroindustrial.

Competências

- Discutir a estrutura e a dinâmica de funcionamento do complexo agroindustrial;
- Definir os conceitos de cadeia de produção agroindustrial e suas principais aplicações;
- Descrever o funcionamento dos sistemas integrados de produção de alimentos;
- Analisar organização e coordenação das cadeias produtivas em seus diferentes segmentos.

Base Científica e Tecnológica

UNIDADE I – GERENCIAMENTO DE SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS

- Definições e correntes metodológicas, *Commodity system approach (CSA)*, *agribusiness e filière*;
- Níveis de análise do sistema agroindustrial
- Sistema agroindustrial, visão sistêmica e mesoanálise;
- Aplicações do conceito de cadeia de produção agroindustrial;
- Gerenciamento de sistemas agroindustriais (SAI).

UNIDADE II – PROJETO DE PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS

- Introdução às Tecnologias de Processamento;

- Agroindustrial de Produtos Alimentícios;
- Obtenção da matéria-prima como sendo parte fundamental do processamento;
- Métodos de fabricação de produtos cárneos, lácteos e vegetais; Conservação dos produtos cárneos por várias técnicas de preparo dos produtos;
- Microbiologia da carne e leite;
- Tipificação de Frutas e Hortaliças;
- Legislação vigente.

UNIDADE III – ESTRATÉGIAS AGROALIMENTARES

- Formas básicas de organização e estratégias de crescimento das firmas (integração horizontal e vertical, diversificação, etc.);
- Parcerias e alianças (jointventure, licenciamento, franquia, etc.);
- Fronteiras de eficiência, terceirização, fusões e aquisições

Bibliografia Básica

| |
|--|
| EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos . São Paulo: Editora Atheneu. 2001. BATALHA, Mário Otávio. (Coord.) Gestão Agroindustrial . São Paulo: Atlas, 2009. ZYLBERSZTAJN, D. FAVA NEVES, M. Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares . São Paulo, Pioneira, 2000. |
|--|

Biografia Complementar

| |
|---|
| BATALHA, Mário Otávio. (Coord.) Gestão Aplicada a Agroindústria . São Paulo: Atlas, 2009. GAVA, A. J. Princípio de Tecnologia de Alimentos . São Paulo: Nobel, 1984. MADRID, A.; CENZANO, I.; VICENTE, J. M. Manual de indústrias dos alimentos . São Paulo: Varela, |
|---|

1996.ROÇA, R. O. Tecnologia da Carne e Produtos Derivados. Botucatu: Faculdade de Ciências Agrônômicas, UNESP. 2000.CHOPRA, S.; MEINDL, P. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação. Prentice Hall, 2003.

| | | | |
|---|---|--|---|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrado/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3º ano |
| Componente curricular: | Marketing Rural | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| <p>Conceito e ambiente de marketing. Pesquisa de marketing e comportamento do consumidor. Segmentação de mercado. Preço. Produto. Praça. Promoção. O Sistema de comunicação, mídia e distribuição. Prospecção de mercado. Conceituação de pesquisa de opinião. Estudo dos diversos tipos e métodos de pesquisa de opinião. Análise, resultado e utilização.</p> | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os conceitos e ambiente de marketing; • Analisar e interpretar comportamento do consumidor; • Entender a segmentação de mercado; • Montar e interpretar preço, produto, praça e promoção. • Desenvolver prospecção de mercado • Entender os estudos dos diversos tipos e métodos de pesquisa de opinião; • Entender e analisar resultados e utilização; | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I | <ul style="list-style-type: none"> • Conceito e ambiente de marketing. • Pesquisa de marketing e comportamento do consumidor. Segmentação de mercado. | <ul style="list-style-type: none"> • O Sistema de comunicação, mídia e distribuição. Prospecção de mercado. | |
| UNIDADE II | <ul style="list-style-type: none"> • Preço. Produto. Praça. Promoção. | UNIDADE III | <ul style="list-style-type: none"> • Conceituação de pesquisa de opinião. • Estudo dos diversos tipos e métodos de pesquisa de opinião. • Análise, resultado e utilização. |
| Bibliografia Básica | | | |
| <p>CHIAVENATO, I.; SAPIRO, A. Planejamento estratégico: fundamentos e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.</p> <p>DIAS, Reinaldo. Marketing ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>GIGLIO, Ernesto Michelangelo. O comportamento do consumidor. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.</p> | | | |
| Bibliografia Complementar | | | |
| <p>MEGIDO, J. L. T.; XAVIER, C. Marketing e agribusiness. São Paulo: Atlas, 2003.</p> <p>NASSAR, P.; FIGUEIREDO, R. O que e comunicação empresarial. São Paulo: Brasiliense, 2007.</p> <p>NEVES, M. F. Agronegócio e desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Atlas, 2007.</p> <p>MILAN, G. E. Administração mercadológica: teoria e pesquisa. Caxias do Sul: Educ, 2004, v. 1.</p> <p>MILAN, G. E. Administração mercadológica: teoria e pesquisa. Caxias do Sul: Educ, 2006, v. 2.</p> | | | |

| | | | |
|--|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3º ano |
| Componente Curricular: | Empreendedorismo | Carga Horária: | 40 h |
| Ementa | | | |
| <p>Conceitos. Mudanças nas relações de trabalho. Características empreendedoras. A motivação na busca de oportunidades. O funcionamento de um negócio. Estudo de viabilidade. Plano de negócios.</p> | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar ao acadêmico o conhecimento das características empreendedoras, a busca das oportunidades de negócios e o desenvolvimento do plano de negócios de empresas de apoio ao desenvolvimento sustentável. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |

| | |
|---|--|
| <p>UNIDADE I – EMPREENDEDORISMO: O EMPREENDEDORISMO NO BRASIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mudanças nas relações de trabalho • Características empreendedoras • O Empreendedor • Empreendedorismo Social <p>UNIDADE II – A MOTIVAÇÃO NA BUSCA DE OPORTUNIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • As crises e as oportunidades. • A globalização e os novos negócios. • A busca e identificação de novas oportunidades. • Tipos e tamanhos de empresas. <p>UNIDADE III – O FUNCIONAMENTO DE UM NEGÓCIO. UM NOVO NEGÓCIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importância de um Plano de Negócio, Estrutura de um Plano de Negócio • Enunciado do projeto Competência dos responsáveis; | <ul style="list-style-type: none"> • Os produtos e a tecnologia • O mercado potencial Elementos de diferenciação Previsão de vendas; <p>UNIDADE IV – ASSOCIATIVISMO E COOPERATIVISMO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente Social e Organizacional. • Origem histórica das organizações. Participação. Gestão participativa. Associativismo. • Princípios do cooperativismo. • Classificação e organização das cooperativas. • Fundação e funcionamento de cooperativas. Organizações não-governamentais. Institutos. Fundações. • Políticas Públicas e implementação de programas de incentivo ao associativismo e cooperativismo. 9 Outras formas de cooperação. Outras formas de cooperação. 10 Organizações cooperativas e associativas Organizações cooperativas e associativas |
|---|--|

Bibliografia Básica

SALIM, César S. HOCHMAN, Nelson. RAMAL, Andrea C. RAMAL, Silvina A. Construindo Planos de Negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

DORNELAS, José C. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

GAIGER, L. I.(org.). Sentidos e Experiências da Economia Solidária no Brasil. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Lei cooperativista – Nº 5.640 de 16/12/71. Brasília: 1971.

PINHO, D. B. Gênero e desenvolvimento em cooperativas. SESCOOP/OCB, Santo André: ESETEC Editores associados, 2000

Bibliografia Complementar

DOLABELA, Fernando. O Segredo de Luisa. 14ª Edição. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Introdução à administração: edição compacta. São Paulo: Atlas, 2006.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 747 p.

FROEHLICH, J. M. Desenvolvimento Rural: Tendência e Debates Contemporâneos. Ijuí, Unijuí, 2006.

MONZONI M. Impacto em renda do microcrédito. São Paulo, Ed. Peirópolis. 2008.

RECH, D. Cooperativas: uma alternativa de organização popular. Rio de Janeiro: DP&A, 2000

| | | | |
|--|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3º Ano |
| Componente Curricular: | Extensão Rural e Agricultura familiar | Carga Horária: | 80 h |
| Ementa | | | |
| Abordagem conceitual e histórica da Extensão Rural. A extensão rural no contexto da política agrícola. Comunicação, Assistência Técnica e Extensão Rural. Metodologia em Extensão Rural. Extensão Rural Agroecológica. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – RONAFA. Planejamento da Extensão Rural. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar a teoria e as técnicas de extensão rural no processo de desenvolvimento agrícola. • Relacionar o conhecimento científico e popular, com o meio natural, técnico, social e informacional, esclarecendo os métodos e instrumentos de extensão com vistas a preparar o estudante para promover o desenvolvimento rural sustentável | | | |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Entender as perspectivas da extensão rural frente as mudanças ocorridas no meio rural brasileiro, na perspectiva do desenvolvimento sustentável. • Capacidade de avaliar programas de extensão, considerando a qualificação humana e profissional. • Adquirir subsídios teóricos e práticos que permitam o planejamento, orientação e monitoramento de atividades voltadas para o uso do solo, no exercício da profissão. | |
| Base Científica e Tecnológica | |
| <p>UNIDADE I - UMA ABORDAGEM CONCEITUAL E HISTÓRICA DA EXTENSÃO RURAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos e fundamentos básicos de extensão rural. • Aproximação semântica ao termo extensão. • O equívoco gnosiológico da extensão. • Extensão ou Comunicação? • Importância e histórico da extensão rural no Brasil. <p>UNIDADE II – A EXTENSÃO RURAL NO CONTEXTO DA POLÍTICA AGRÍCOLA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política Nacional de Assistência Técnica e extensão Rural – PNATER • Conceito e princípios • Antecedentes históricos. • Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER. • Conceito de ATER. • Lei geral da ATER. • Público. • Princípios da ATER pública. • Diretrizes da ATER. • ATER no Estado do Amapá • Perfil do/a novo/a extensionista. <p>UNIDADE III – COMUNICAÇÃO, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos, princípios e teorias. • Modelo clássico de comunicação rural. • Processos de comunicação e difusão de inovações. | <ul style="list-style-type: none"> • A comunicação no antes, dentro e pós-porteira das fazendas. Métodos de extensão rural. • Características básicas e finalidades. • Preparo e execução. <p>UNIDADE IV – Extensão Rural Agroecológica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos e fundamentos. • Papel da extensão rural no desenvolvimento sustentável. • Agronegócio: conceitos e caracterização. • Extensão rural convencional e agroecológica. • Sistemas agrícolas familiares baseados na Agronegócio. • Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – RONAF • Conceitos e caracterização. • Categorias e linhas de crédito do PRONAF. • Programa de Garantia de Preços da Agricultura Familiar (PGPAF). • Seguros da Agricultura Familiar (SEAF). • Declaração de Aptidão ao PRONAF – DAP. • Planejamento da Extensão Rural. • Análise de projetos de desenvolvimento rural. • Planejamento e avaliação de programas de extensão, considerando a qualificação humana e profissional. |
| Bibliografia Básica | |
| <p>CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agronegócio e Extensão Rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. 166p</p> <p>FREIRE, P. Extensão ou comunicação? 16. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2013.</p> <p>MDA. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural. Brasília: MDA/SAF/DATER, 2007.</p> | |
| Bibliografia Complementar | |
| <p>BARROS, E. de V. Princípios de ciências sociais para a extensão rural. Viçosa: UFV. 1994.</p> <p>BICCA, E. F. Extensão Rural: da pesquisa ao campo. Guaíba: Agropecuária, 1992. 184 p.</p> <p>QUEDA, O. A. A extensão rural no Brasil: da anúnciação ao milagre da modernização agrícola. Piracicaba: Esalq/Usf, 1987.</p> <p>ROCHA, F. E; PADILHA, G. de C. Agricultura Familiar: dinâmica de grupo aplicada às organizações de produtores rurais. 1ª Edição, 2004, 170 p.</p> <p>TENÓRIO, F. G.; BERTHO, H.; CARVALHO, H. F. Elaboração de Projetos Comunitários: Abordagem Prática. Loyola. 2002.</p> | |

| | | | |
|---------------|---------------------------------------|---------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
|---------------|---------------------------------------|---------------|--------------------|

| | | | |
|--|---------------------------------|--|--------|
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3º ano |
| Componente Curricular: | Associativismo e Cooperativismo | Carga Horária: | 40 h |
| Ementa | | | |
| Ambiente Social e Organizacional. Origem histórica das organizações. Participação. Gestão participativa. Associativismo. Princípios do cooperativismo. Classificação e organização das cooperativas. Fundação e funcionamento de cooperativas. Organizações não-governamentais. Institutos. Fundações. Políticas Públicas e implementação de programas de incentivo ao associativismo e cooperativismo. Outras formas de cooperação. Organizações cooperativas e associativas. | | | |
| Competências | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Assessorar e coordenar processos associativos e cooperativos; • Entender as práticas relacionadas ao estabelecimento e a rotina das associações de produtores e organizações agropecuárias; • Responsabilidade; • Postura profissional; • Pró-atividade; • Trabalho em equipe; • Comprometimento; • Respeito e solidariedade. | | | |
| Base Científica e Tecnológica | | | |
| UNIDADE I | | UNIDADE III | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente Social e Organizacional. • Origem histórica das organizações. • Participação. Gestão participativa. Associativismo. | | <ul style="list-style-type: none"> • Organizações não-governamentais. Institutos. Fundações. • Políticas Públicas e implementação de programas de incentivo ao associativismo e cooperativismo. • Organizações cooperativas e associativas. | |
| UNIDADE II | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Princípios do cooperativismo. • Classificação e organização das cooperativas. • Fundação e funcionamento de cooperativas. | | | |
| Bibliografia Básica | | | |
| <p>ABRANTES, J. Associativismo e cooperativismo. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.</p> <p>OLIVEIRA, D. P. R. Manual de gestão das cooperativas: uma abordagem prática. 6 ed, São Paulo: Atlas, 2012.</p> <p>VEIGA, S. M.; FONSECA, I. Cooperativismo uma revolução pacífica em ação. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.</p> | | | |
| Bibliografia complementar | | | |
| <p>BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Evolução do cooperativismo no Brasil. Brasília: DENACOOOP, 2006.</p> <p>BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Evolução do cooperativismo no Brasil. Brasília: DENACOOOP, 2006.</p> <p>FROEHLIC, H. J. M.; DIESEL, V. (Orgs.). Desenvolvimento rural: tendências e debates contemporâneos. Ijuí: Unijui, 2006.</p> | | | |

| | | | |
|--|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Curso: | Técnico de Nível Médio em Agronegócio | Forma: | Integrada/Integral |
| Eixo Tecnológico: | Recursos Naturais | Período Letivo: | 3º ano |
| Componente curricular: | Administração de Suprimentos | Carga Horária: | 40 h |
| Ementa | | | |
| Logística no Brasil: conceitos e evolução. A cadeia de suprimentos – do fornecedor ao consumidor – e sua otimização. O papel dos intermediários. Os meios de transporte e seu uso adequado. O ambiente e sua influência sobre o custo do produto. Armazenamento e estoque de produtos duráveis e perecíveis. Redução de custos por meio da adequação de estoques. A cadeia de valor. Benchmarking de serviços logísticos. Noções de logística na área internacional. | | | |

| Competências | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Entender, classificar, padronizar e Normalizar Materiais; • Entender e classificar estoques. • Conhecer e implementar sistemas de gestão de estoques. • Entender as noções básicas de almoxarifado; • Administrar procedimentos de recebimento de materiais. • Fazer inventário físico e equipamentos para manuseio e movimentação de materiais. • Conhecer e implementar sistemas de armazenagem de materiais. | |
| Base Científica e Tecnológica | |
| UNIDADE I <ul style="list-style-type: none"> • Logística no Brasil: conceitos e evolução. • A cadeia de suprimentos – do fornecedor ao consumidor – e sua otimização. • O papel dos intermediários. UNIDADE II <ul style="list-style-type: none"> • Os meios de transporte e seu uso adequado; • O ambiente e sua influência sobre o custo do produto; | <ul style="list-style-type: none"> • Armazenamento e estoque de produtos duráveis e perecíveis UNIDADE III <ul style="list-style-type: none"> • Redução de custos por meio da adequação de estoques; • A cadeia de valor; • Benchmarking de serviços logísticos. • Noções de logística na área internacional. |
| Bibliografia Básica | |
| DIAS, Marco Arélio. Administração de materiais: uma abordagem logística . 5. ed. Atlas, 2010. CHRISTOPHER, Martin. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor . 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. GONÇALVES, Paulo Sérgio. Administração de Materiais . 3 ed. São Paulo: Campus, 2010. | |
| Bibliografia Complementar | |
| BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento . São Paulo: Atlas, 2010. CAXITO, Fabiano. Logística – um enfoque prático . São Paulo: Saraiva, 2011. NOGUEIRA, Amarildo de Souza. Logística Empresarial: Uma Visão Local com Pensamento Globalizado . 1ed. São Paulo: Atlas, 2012. POZO, Hamilton. Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística . 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. | |

6.4 Prática Profissional

A prática profissional conforme o artigo 61 da Resolução 01/2016, configurar-se-á como um procedimento didático-pedagógico que contextualiza, articula e inter-relaciona os saberes apreendidos, relacionando teoria e prática, a partir da atitude de desconstrução e (re)construção do conhecimento. Tal prática profissional encontra-se fundamentada na Resolução 01/2016 em seus artigos 61 a 74.

A prática profissional será desenvolvida no decorrer do curso por meio da realização de Estágio e/ou Projeto, com a carga horária mínima de 200 (duzentas) horas, e atividades complementares, esta com carga horária mínima de 50 (cinquenta) horas, totalizando 250 (duzentas e cinquenta) horas, no mínimo, de prática profissional.

6.4.1 Estágio e/ou Projeto

A função do estágio é de permitir um referencial à formação do estudante; esclarecer seu real campo de trabalho durante sua formação; motivá-lo ao permitir o contato com o real: teoria x prática; possibilitar o desenvolvimento da consciência das suas necessidades teóricas e comportamentais; e oportunizar uma visão geral do setor produtivo da empresa.

O estágio curricular supervisionado, como parte integrante da prática profissional, iniciará a partir do 3º ano letivo, com carga horária mínima de 200 horas. O estágio deverá obedecer às normas instituídas pela Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 que dispõe sobre o estágio dos estudantes, Resolução de nº 20/2015/CONSUP/IFAP de 20 de Abril de 2015, a Resolução no 01/2016/CONSUP/IFAP, de 05 de janeiro de 2016.

Durante a realização do estágio, o aluno deverá ser acompanhado por um professor-orientador designado pela coordenação do curso, levando-se em consideração as condições de carga horária dos professores. Além do professor-orientador, o estudante também será acompanhado em sua prática profissional por um responsável técnico da empresa promotora do estágio.

São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio:

- Plano de estágio aprovado pelo professor orientador, juntamente com o supervisor técnico;
- Reuniões do aluno com o professor- orientador, nas quais serão discutidos eventuais situações-problemas vivenciadas pelo aluno no ambiente de estágio;
- Elaboração de relatório final do estágio supervisionado de ensino, com assinatura e avaliação do desempenho do estagiário pelo supervisor técnico, bem como a avaliação final do professor-orientador.

Após a conclusão do estágio, o estudante terá um prazo máximo de quarenta e cinco dias para entregar o relatório ao professor-orientador que fará a correção do ponto de vista técnico e emitirá uma nota entre 0 (zero) e 100 (cem), sendo aprovado o estudante que obtiver rendimento igual ou superior a 70 (setenta). O aluno será aprovado segundo critérios (frequência nas reuniões, análise do relatório, ficha avaliativa realizada pelo orientador no ambiente do estágio, comportamento e ética em ambiente do trabalho acompanhado pelo supervisor técnico responsável pela empresa).

Caso o estudante não alcance a nota mínima de aprovação no relatório final, deverá ser reorientado pelo professor-orientador, com o fim de realizar as necessárias adequações/correções e, em um prazo máximo de vinte dias, deverá entregá-lo ao professor-orientador.

O professor-orientador deverá preencher a ficha de avaliação final de estágio, indicando o desempenho do aluno, dentre outras informações, e encaminhar uma cópia desta ficha para a coordenação de estágio e original para a coordenação de curso, que por sua vez encaminhará ao registro escolar para arquivar na pasta do aluno.

O relatório de estágio poderá ser apresentado aos professores e coordenador de curso e aos alunos da turma para socialização da experiência vivenciada.

Neste sentido, os discentes do Curso Técnico em Agronegócio na Forma Integrada, Regime Integral, podem integralizar suas cargas horárias de Prática Profissional através do desenvolvimento de projetos de pesquisas e/ou extensão de acordo com a Resolução 06/2012/CNE/CEB, de 20 de setembro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Ensino Médio, a Resolução 58/2014/CONSUP/IFAP de 04 de dezembro de 2014, retificada em 28 de abril de 2015, que aprova a realização de estágio através de projetos de pesquisa e/ou extensão dos cursos técnicos – Integrados e Subsequente das turmas a partir de 2011/IFAP, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá. Segue abaixo a metodologia de desenvolvimento do projeto.

- **Metodologia de Desenvolvimento da Prática Profissional via Projeto:**

A atividade equivalente desenvolvida, seja ela pesquisa, extensão ou monitoria, deverá necessariamente ter horas de desenvolvimento de projeto iguais as horas de estágio que devem ser executadas seguindo o plano pedagógico do Curso – PPC.

O projeto deverá ter um professor-orientador e no máximo 5 alunos se for um projeto proposto, ou deverá ter um professor-orientador e quantos alunos existirem no projeto se for um projeto aprovado via editais internos de seleção de bolsa ou editais de entidades de incentivo como CAPES, CNPQ, SETEC, FAPEAP, dentre outras. Se o projeto estiver aprovado via casos citados anteriormente, o mesmo deverá necessariamente seguir o plano de trabalho do projeto. Caso o projeto seja um projeto proposto, deverá conter os seguintes itens:

- Introdução

- Objetivos
- Justificativa
- Metodologia
- Cronograma de execução.

O projeto, em qualquer caso (proposto ou aprovado via edital) deverá estar formatado segundo modelo do/a Departamento/Coordenação de Pesquisa e Extensão. O trâmite para que o projetos seja equiparado às atividades de estágio deverá seguir o seguinte fluxo:

- Professor-orientador dá entrada do Projeto na coordenação de curso, para que o coordenador tenha ciência e faça registro do desenvolvimento do projeto.
- Coordenador do curso envia o projeto para o/a Departamento/Coordenação de Pesquisa e Extensão com cópia para a Coordenação de Cursos/Ensino Técnico, dando ciência da execução da atividade.
- Nota: O acompanhamento da execução será feito pelo coordenador de curso e no final da execução o coordenador informará via memorando à Coordenação de Cursos/Ensino Técnico que o projeto foi executado com êxito e que as horas de estágio estão validadas para a equipe componente do projeto, neste memorando o coordenador citará o título do projeto, o professor-orientador e os alunos envolvidos.
- A coordenação de Cursos/Ensino Técnico informará via Memorando a Direção de Ensino de que o projeto foi executado com êxito e solicita que sejam validadas as horas de estágio para a equipe executora do projeto.
- A Direção de Ensino informa via memorando o/a Departamento/Coordenação de Pesquisa e Extensão sobre a finalização do projeto e solicita registro de informação da atividade para o Registro Escolar.
- Os casos omissos serão decididos pelo/a Departamento/Coordenação de Pesquisa e Extensão junto com a Direção de Ensino.

6.4.2 Atividades Complementares

A complementação na formação técnica é recomendada pelo Ministério da Educação para o desenvolvimento geral do profissional. Nesse sentido, as atividades complementares possibilitam o reconhecimento de habilidades e competências dos discentes, inclusive adquiridas fora do ambiente da Instituição e do curso.

Compreende-se como atividade complementar aquela que integra a carga horária do curso, no que se refere à prática profissional, e que pode ser cumprida pelo estudante de várias formas, de acordo com o planejamento ajustado pela Coordenação do Curso e critérios estabelecidos neste Projeto Pedagógico.

Assim, de modo a permitir uma formação integral, os estudantes do Curso Técnico em Agronegócio, na forma Integrada devem cumprir um mínimo de 50 (cinquenta) horas de atividades complementares em caráter obrigatório, ao longo do curso.

O estudante deverá apresentar comprovantes (originais e cópias) da realização destas atividades complementares, ao final do curso, conforme carga horária estabelecida na matriz curricular, em datas estabelecidas pela Coordenação de Curso, que também se responsabilizará pela validação dessas atividades.

A documentação referente à atividade complementar deverá ser entregue pelo aluno acompanhada de formulário próprio na Coordenação de Curso que, após análise e validação, a encaminhará à Coordenação de Registro Escolar para registro e arquivo na pasta do discente. A integralização da carga horária de Atividade Complementar é critério obrigatório para conclusão do curso.

As atividades complementares realizadas antes do início do curso, não podem ter atribuição de créditos, pois somente serão validadas as atividades desenvolvidas ao longo do curso no qual o aluno estiver regularmente matriculado. Cabe ressaltar, que as atividades complementares deverão ser desenvolvidas sem prejuízo das atividades regulares do curso.

As atividades complementares, integrantes da prática profissional, poderão compreender a participação em palestras, feiras, oficinas, minicursos (como Palestrante/Monitor/Instrutor), monitorias, prestação de serviços, estágios não obrigatório, produção artística, ações culturais, ações acadêmicas, ações sociais, desenvolvimento de projetos de iniciação científica, de pesquisa e de extensão, cadastrados nas respectivas pró-reitorias, em que o estudante possa relacionar teoria e prática a partir dos conhecimentos (re) construídos no respectivo curso.

São aceitos como atividades complementares:

- **Estágio não-obrigatório** – A realização de estágio não-obrigatório, com remuneração, devidamente comprovado por documentação emitida pelo local de estágio, poderá ser validado somente quando a partir de 120 horas realizadas.

- **Projetos de Iniciação Científica** – As atividades a que se refere este item serão propostas e desenvolvidas sob forma de projetos e programas de pesquisa de natureza extracurricular, mediante a participação do aluno nos mesmos, visando a qualificação técnica e científica. Consideram-se também as apresentações de trabalhos em eventos científicos, sob forma de pôster, resumo ou artigo científico.
- **Atividades Culturais** – Participação de atividades em orquestra, grupo de teatro, grupo de coral, capoeira ou similares, oferecidas pelo IFAP, outras Instituições de Ensino ou órgãos da sociedade civil organizada.
- **Atividades Acadêmicas** – Participação em eventos científicos como ouvinte e/ou atuante assim como organização de eventos escolares, científicos e culturais no IFAP, como semanas, jornadas, exposições, mostras, seminários e cursos de extensão, participação em jornada acadêmica ou atividades extracurriculares organizadas pela coordenação do curso de Agroecologia ou áreas afins, realizadas no IFAP ou em outras instituições de ensino, pesquisa e extensão; participação em curso de extensão; proferir palestras profissionalizantes; cursar programas de aprendizagem ofertados por outras instituições de ensino profissionalizante ou de graduação; realizar atividades de monitoria relacionadas ao componente curricular.
- **Ações Sociais** – Realização de atividades sociais, como, por exemplo, a participação em projetos voltados para a comunidade que promovam melhoria da qualidade de vida, cidadania, educação, trabalho e saúde, seja na condição de organizador, monitor ou voluntário.

Cada atividade complementar terá uma carga horária mínima e máxima, conforme estabelecido no quadro abaixo, não permitindo ao aluno cumprir toda sua carga horária em um só tipo de atividade, ou seja, a carga horária mínima de 50 (cinquenta) das atividades complementares deverá ser cumprida em, no mínimo, 03 (três) tipos de atividades.

| ATIVIDADES | CARGA HORÁRIA MÍNIMA | CARGA HORÁRIA MÁXIMA |
|--|----------------------|----------------------|
| Visitas técnicas (via coord. ou individual) | 03 h | 12 h |
| Participação em programas governamentais (Ex: menor aprendiz e outros) | 30 h | 30h |
| Atividades científicas (participação em congressos, seminários, palestras, minicursos, fóruns, Workshops, mostra científica e tecnológica, feiras e exposições, monitorias, dentre outros) | 04 h | 20 h |

| | | |
|---|------|------|
| Participação como Ministrante em atividades científicas e acadêmicas. | 02 h | 20 h |
| Atividades Esportivas (torneios, jogos, cursos de danças, etc.) | 04 h | 08 h |
| Produção Acadêmica/Científica (autor ou coautor de artigos publicados em jornais e/ou revistas científicas, anais, periódicos, livros ou capítulo de livros e painéis, projeto de pesquisa) | 04 h | 12 h |
| Cursos extracurriculares (línguas, extensão, aperfeiçoamento, treinamento, etc.) | 10 h | 30 h |
| Participação em atividades culturais: filmes, teatro, shows, feiras, exposições, patrimônios culturais. | 02 h | 12 h |
| Exercício de representação estudantil nos órgãos colegiados da instituição | 04 h | 16 h |
| Ações Sociais: Participação em eventos sociais como monitor, voluntário ou organizador. | 04 h | 16 h |
| Estágio não obrigatório | 20 h | 20 h |

7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO

O aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores está em consonância com o artigo 41 da Lei nº. 9394 de 20 de dezembro de 1996, artigo 36 da Resolução nº 06/2012/CNE/CEB e do capítulo VIII da redação do artigo 35 da Resolução nº 01/2016/CONSUP/IFAP, que regulamenta os Cursos Técnicos de Nível Médio na forma Integrada com duração de 3 anos, em Regime Integral no âmbito do IFAP.

7.1 Aproveitamento de Estudos

Entende-se por aproveitamento de estudos o processo de reconhecimento de componentes curriculares da formação profissional, cursados em uma habilitação do mesmo eixo tecnológico, com aprovação no IFAP ou em outras Instituições de Ensino de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, credenciadas pelo Sistema Federal e Estadual, bem como em Instituições Estrangeiras, para a obtenção de habilitação diversa.

O aluno matriculado solicitará à Coordenação de Registro Escolar em prazo estabelecido no Calendário Escolar, a dispensa do(s) componente(s) curricular(es), tendo como base o aproveitamento de estudos anteriores, de acordo com o que estabelece o art. 35 da Resolução nº 01/2016 e o artigo 36 da Resolução nº 06/2012/CNE/CEB.

A concessão do aproveitamento de estudo na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na forma Integrada, quando se tratar de componente(s) curricular(es), além do histórico escolar é necessário apresentar o programa dos referidos componentes cursados com aprovação, com registro de conteúdos e carga horária total das aulas teóricas e práticas, devidamente autenticado e assinado pela Instituição de origem.

Quando se tratar de módulo(s) o aluno deverá anexar os seguintes documentos:

I – Certificado de Qualificação Profissional de Nível Técnico com o histórico escolar conforme estabelece o parágrafo I do art. 36 da Resolução CNE/CEB nº 06/12, ou documento comprobatório de habilitação no(s) módulo(s) inicial(is);

II – O programa dos componentes curriculares cursados com aprovação, com registro de conteúdos e carga horária total das aulas teóricas e práticas, devidamente autenticado e assinado pela Instituição de origem.

Nos casos em que os documentos são oriundos de instituições estrangeiras, os mesmos deverão ter traduções oficiais, e o curso deverá ter sua equivalência com os inseridos no cadastro nacional de cursos de educação profissional técnica de nível médio, aprovada por instituição autorizada pelo MEC para tal fim.

Tratando-se de aproveitamento de componente (s) curricular (es) ministrado(s) no próprio IFAP o requerente ficará dispensado do cumprimento da entrega dos documentos na Instituição. Em Campus distintos, o aluno, deverá apresentar o boletim e/ou histórico que comprove a aprovação.

A análise da equivalência do(s) componente (s) curricular (es) será feita pela Coordenação de Curso observando a compatibilidade de carga horária, bases científico-tecnológicas ou competências/habilidades. O tempo decorrido da conclusão dos elementos mencionados acima não poderá ser superior a 02 (dois) anos ao pedido de aproveitamento do componente solicitado no IFAP.

A avaliação da correspondência de estudos deverá recair sobre os conteúdos que integram os programas dos componentes curriculares apresentados e não sobre a denominação dos componentes curriculares cursados. Serão aproveitados os componentes curriculares cujos conteúdos e cargas horárias coincidirem em, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) com os programas dos componentes curriculares do respectivo curso oferecido pelo IFAP.

O discente poderá obter dispensa, por aproveitamento de estudos, de, no máximo, 30% (trinta por cento) da carga horária total dos componentes curriculares do curso, sendo vedado o aproveitamento de estudos para componentes curriculares em que o requerente tenha sido reprovado. Não será permitida a solicitação de aproveitamento de estudos para alunos matriculados no primeiro módulo do curso, exceto para alunos transferidos durante o período letivo.

8. CRITÉRIOS E APROVEITAMENTO DE AVALIAÇÃO

A avaliação ocupa espaço relevante no conjunto de práticas pedagógicas aplicadas ao processo de ensino e aprendizagem. Portanto, avaliar não se resume à mecânica do conceito formal e estatístico, não é simplesmente atribuir notas, não é a tomada de decisão do avanço ou retenção do aluno em componentes curriculares ou módulos de ensino.

Os métodos de avaliação tornaram-se mecanismos de sustentação da lógica de organização do trabalho escolar, ocupando importante papel nas relações entre os profissionais da educação, alunos e pais.

A tomada de decisão para melhoria da qualidade de ensino deve estar embasada nos procedimentos avaliativos. Nesse processo são assumidas as seguintes funções: a função diagnóstica que proporciona informações acerca das capacidades dos alunos em face de novos conhecimentos que lhe vão ser propostos; a segunda função é a formativa que permite constatar se os alunos estão de fato atingindo os objetivos pretendidos; e finalmente a função somativa que tem como objetivo determinar o grau de domínio e progresso do aluno em uma área de aprendizagem.

Essas funções devem ser utilizadas como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades. Funcionando também como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, que deve sempre levar em consideração os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Neste sentido, a avaliação do Curso Técnico em Agronegócio na forma integrada, em regime integral, terá como base a LDB 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) e Resolução de nº 01/2016/CONSUP/IFAP, de 05 de Janeiro de 2016. Sendo considerados como elementos construtivos do processo de ensino-aprendizagem, permitindo identificar avanços e dificuldades no desenvolvimento dos alunos. Além disso, a proposta do curso prevê uma avaliação contínua e cumulativa, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento. Dentro desse entendimento, a avaliação possibilita a orientação e o apoio àqueles que apresentam maiores dificuldades para desenvolver as competências requeridas. Neste sentido, avaliar as competências deve significar o estabelecimento de uma situação de

diálogo entre professor e aluno, descobrindo, juntos, avanços e dificuldades para consolidarem aqueles e corrigirem estas.

Considerando que o desenvolvimento de competências envolve conhecimentos (saberes), práticas (saber fazer), atitudes (saber ser) e mobiliza esse conjunto (saber agir) na realização do trabalho concreto, cabe ao professor adotar uma diversidade de instrumentos e técnicas de avaliação: atividades práticas, trabalhos de pesquisa, estudos de caso, simulações, projetos, situações-problemas, elaboração de portfólios e relatórios. Provas escritas são também instrumentos válidos, dependendo da natureza do que está sendo avaliado. O registro das observações realizadas durante o desenvolvimento das competências torna-se um instrumento essencial nesse processo.

Os instrumentos avaliativos servirão para verificar o aprendizado efetivamente realizado pelo aluno, e ao mesmo tempo para fornecer subsídios ao trabalho docente, direcionando esforço empreendido na melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Serão considerados instrumentos de avaliação os trabalhos teórico-práticos construídos individualmente ou em grupo. Os instrumentos de avaliação, assim como os pesos atribuídos a cada um deles, deverão ser explicitados no programa de cada componente curricular, o qual deverá ser divulgado junto aos estudantes no início do respectivo período letivo.

O desempenho acadêmico dos estudantes por componente curricular, obtido a partir dos processos de avaliação, será expresso por uma nota, na escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos. Serão considerados como critérios para a avaliação da aprendizagem: média aritmética ponderada igual ou superior a 70 (setenta), frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária do conjunto dos componentes curriculares de cada série; frequência ativa e integral nos estudos de recuperação, quando estes se fizerem necessários, e obtenção de êxito ao longo do processo ensino-aprendizagem.

Em cada bimestre letivo, deverá ser utilizado, no mínimo, 02 (dois) atividades avaliativos, sendo pelo menos uma Avaliação Parcial e uma Avaliação Final, independente da carga horária do componente curricular. A Avaliação Final será aplicada de forma individual, escrita, escrita e/ou oral e/ou prática. Conforme a especificidade do componente curricular. Cada avaliação parcial e final terá valor de 100 (cem) pontos. A média do componente curricular no período avaliativo dar-se-á pelo total de pontos obtidos divididos pelo número

de avaliações realizadas. Essa média compreenderá um número inteiro, segundo a equação abaixo:

$$MB = \frac{AP + AF}{X}$$

MB = Média do Bimestre.

AP = Avaliação Parcial.

AF = Avaliação Final.

X = Quantidade de avaliações realizadas

Ao final do Período letivo, será considerado aprovado o aluno que obtiver média aritmética simples igual ou superior a 70 (setenta) em todos os componentes curriculares e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total dos componentes curriculares da respectiva série, de acordo com a seguinte série. Nos cursos com regime anual, a média do componente será calculada de acordo com a seguinte equação:

$$MC = \frac{B1+B2+B3+B4}{4}$$

Sendo que:

MC = Média do componente curricular

B1 = Média do 1º bimestre

B2 = Média do 2º bimestre

B3 = Média do 3º bimestre

B4 = Média do 4º bimestre

Nos casos em que a média do componente curricular (MC) compreender um número inteiro com duas casas decimais far-se-á o arredondamento da nota para mais, caso a segunda casa decimal seja igual ou superior a 5, ou para menos, caso a segunda casa decimal seja inferior a 5.

Serão oferecidos estudos de recuperação paralela ao final do 1º, 2º, 3º bimestre para os estudantes que apresentarem dificuldades de aprendizagem com média do componente curricular inferior a 70 (setenta), não existindo recuperação ao final do ano letivo.

A Recuperação paralela será realizada durante o bimestre em horários planejados pelo professor, coordenação de curso e equipe pedagógica. É obrigatória a frequência dos alunos

nos estudos de recuperação como condição para realização da avaliação. A avaliação de recuperação da aprendizagem, por meio de um instrumento avaliativo no valor de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, que substituirá a nota de menor rendimento no bimestre (avaliação parcial ou avaliação final).

A carga horária dos estudos de recuperação deve estar incluída na carga horária de atendimento ao discente, devendo ser registrada no Plano Individual do Docente (PIT);

Caberá ao professor encaminhar a coordenação do curso e coordenação pedagógica, a listagem com a relação de alunos que participarão dos estudos de recuperação.

Caberá a coordenação de curso e coordenação pedagógica, estabelecer os horários de estudos de recuperação paralela, conjuntamente com cada colegiado, bem com acompanhar sua execução ao longo de cada bimestre em conjunto com a coordenação pedagógica;

Caberá a coordenação pedagógica, organizar o processo de recuperação paralela, os instrumentos de registros das aulas e das avaliações, bem como acompanhar sua execução ao longo de cada bimestre em conjunto com a coordenação do curso;

Ao final de cada um dos 1º, 2º e 3º bimestres, será realizada uma avaliação de recuperação da aprendizagem, por meio de um instrumento avaliativo no valor de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, que substituirá a nota de menor rendimento no bimestre (avaliação parcial ou avaliação final);

A avaliação de recuperação da aprendizagem será aplicada aos estudantes que obtiverem no componente curricular nota inferior a 70 (setenta) em cada bimestre;

O discente que não comparecer a todas as avaliações previstas em cada bimestre, sem motivo justificado, conforme § 2º do Art. 41, não terá direito à avaliação de recuperação.

Calculada a média do componente (MC) conforme previsto no artigo 43 o aluno que obtiver média igual ou superior a 70 (setenta) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) no conjunto dos componentes curriculares do período letivo será considerado aprovado, enquanto aqueles que obtiverem média igual ou superior a 40 (quarenta) e inferior a 70 (setenta) em até 04 componentes curriculares terão direito a submeter-se a estudo de recuperação final em prazo a ser definido no calendário escolar de referência.

No período de Recuperação Final, serão ministradas o mínimo de 04 (quatro) aulas, referentes aos conteúdos que os alunos apresentaram dificuldades de aprendizagem durante o

ano, a fim de que estudem os referidos conteúdos novamente e obtenham aprovação com êxito.

Será considerado aprovado após a recuperação final, o aluno que obtiver média final igual ou superior a 70 (setenta) em cada um dos componentes curriculares objeto de recuperação final, calculada através da seguinte fórmula:

$$MFC = \frac{MC+NARF}{2}$$

MFC = Média final do componente curricular

MC = Média do componente curricular

NARF = Nota da Avaliação de Recuperação final

Nos casos em que a Média Final do Componente (MFC) corresponder um resultado inferior a Média do Componente Curricular (MC) obtida durante o ano letivo, prevalecerá o maior resultado.

Terá direito à dependência o aluno que, após submeter-se à recuperação final, obtiver média final maior ou igual a 40 (quarenta) e menor que 70 (setenta) em no máximo 02 (dois) componentes curriculares.

O discente na condição de dependência será conduzido à série seguinte, realizando as atividades previstas no Programa de Estudo de Dependência (PED), conforme cronograma estabelecido pela instituição, e deverá ocorrer de forma concomitante à série seguinte a ser cursada pelo aluno, no prazo máximo de um ano.

O PED será elaborado de forma conjunta pelas coordenações pedagógicas e de cursos com o acompanhamento da Direção de Ensino de cada Campus, será ofertado anualmente e terá como elementos de constituição estudos dirigidos, encontros presenciais e/ou à Distância com orientação dos docentes dos componentes curriculares, de acordo com a organização estabelecida por *Campus*.

A conclusão do Curso Técnico de Nível Médio na forma integrada está condicionada à integralização de todos os componentes curriculares e prática profissional, de acordo com o disposto no Projeto Pedagógico do Curso.

Neste contexto, a avaliação baseia-se na valorização do processo ensino-aprendizagem, sendo de fundamental relevância preconizar os aspectos cognitivos, afetivos e psicossociais do educando no processo educativo.

Considerando a necessidade de discussão coletiva e permanente, envolvendo docentes e equipe pedagógica, estes reunir-se-ão por curso, representados pelo Conselho de Classe, que deverá se tornar um espaço de avaliação compartilhada do processo ensino-aprendizagem a fim de estabelecer parâmetros do processo formativo. O Conselho de Classe deverá ter função apenas de acompanhamento do rendimento e não poderá mais decidir sobre a aprovação ou reprovação dos alunos.

9. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

A estrutura física necessária ao funcionamento do Curso Técnico em Agronegócio na forma Integrada será descrita a seguir.

Biblioteca

A Biblioteca tem como objetivo: Recuperar, organizar, disseminar e socializar a informação bibliográfica, multimeios e virtual, bem como promover a cultura entre docentes, discentes e funcionários da IES de forma dinâmica e eficaz, contribuindo para a qualidade do ensino, pesquisa e extensão. É fundamental que as solicitações de livros, periódicos, DVD's e outras sejam atendidas de forma a permitir que o alunado possa utilizar-se do material bibliográfico necessário tanto para o Ensino, quanto para a Pesquisa e a Extensão. A existência de salas de consulta, com um ambiente tranquilo e adequado ao estudo, coloca-se também como essencial.

Estrutura Didático Pedagógica

- ✓ **Salas de Aula:** Com 40 carteiras, quadro branco, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia.
- ✓ **Auditório:** Com Aproximadamente 60 lugares, projetor multimídia, notebook, sistema de caixas acústicas e microfones.
- ✓ **Biblioteca:** Com espaço de estudos individual e em grupo, equipamentos específicos e acervo bibliográfico. Quanto ao acervo da biblioteca deve ser atualizado com no mínimo cinco referências das bibliografias indicadas nas ementas dos diferentes componentes curriculares do curso.

A Biblioteca deverá operar com um sistema informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal ao acervo da biblioteca. O sistema informatizado propicia a reserva de exemplares. O acervo deverá estar dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso. Oferecerá serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas.

Laboratórios

A estrutura física necessária e deverá conter bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos para o Curso Técnico de nível médio em Agronegócio, na forma Integrada para o Campus Porto Grande será descrita a seguir.

QUADRO I – LABORATÓRIO DIDÁTICO DE INFORMÁTICA

| EQUIPAMENTOS | QUANTIDADE |
|---|------------|
| COMPUTADOR PROCESSADOR: Deverá possuir, no mínimo, 6 (seis) núcleos físicos, clock mínimo de 3,6GHz por núcleo, MEMÓRIA: DDR3 de, no mínimo, 04 GB. DISCO RÍGIDO: 02 (dois) discos rígidos SATA II ou superior com capacidade de, no mínimo, 500 GB. PLACA DE VÍDEO: 256 MB DDR3 de memória dedicada ou superior; PLACA DE REDE INTERNA: 10/100/1000Base-T Ethernet. INTERFACE DE REDE WIRELESS: velocidades de 300 Mbps em redes 802.11n; possuir certificação Wi-Fi b/g/n. UNIDADE ÓPTICA DE DVD-RW: DVD-R/-RW, DVD+R/+RW/+R. MONITOR DE LCD: widescreen de no mínimo 18'. | 40 |
| LOUSA DIGITAL INTERATIVA: Resolução mínima Interna 2730 pontos (linhas) por polegada Resolução de Saída 200 pontos (linhas) por polegada Taxa de Rastro 200 polegadas por segundo proporcionando resposta rápida aos comandos. | 01 |
| PROJETOR WIRELESS: Luminosidade: 4.000 lumens ANSI (máx.).Taxa de contraste: 2000:1 típica (Full On/Full Off), Resolução: XGA original 1024 x 768 | 01 |
| Suporte de Teto Para Projeto Multimídia: Capacidade: Projetores até 10 Kgs/ Ajuste de ângulo de inclinação: até 15º graus/ Peso do suporte: 1,1 Kg. | 01 |
| Tela de Projeção retrátil: Tamanho: 100” – 16:9/Área Visual AxL: 124,0 x 221,0 cm/ Área Total AxL: 154,0 x 229,0 cm/Case – cm: 8,6 cm x 9,0 x241,0 cm | 01 |
| Câmera IP Colorida fixa wireless com sensor CCD 1/3“, NTSC, 420TVL. | 01 |
| CONTROLE REMOTO SEM FIO PRA PC com Tecnologia de raios infravermelhos – Alcance 10 metros. | 01 |
| CAIXA AMPLIFICADA com potência 350 W. | 02 |
| MICROFONE SEM FIO AURICULAR – Sistema sem fio UHF - Sistema sem fio para uso com microfone de cabeça (headset). | 01 |
| MESA DE SOM – 6 CANAIS | 01 |
| ARMÁRIO: Alto com duas portas de giro, tampo superior, quatro prateleiras reguláveis e rodapé metálico, medindo 90x50x162 cm. | 05 |
| BANCADAS | 05 |

QUADRO II – LABORATÓRIO DE BIOLOGIA.

| | |
|---|--|
| • 06 conjuntos de argolas metálicas com mufas | • 06 bases universais deltas com sapatas niveladoras e hastes de 500 mm |
| • 06 cadinho | • 06 gral de porcelana com pistilo |
| • 01 cápsula de porcelana | • 01 conjunto com 25 peças de lâminas preparadas sobre histologia animal e vegetal |
| • 06 copos de Becker pequeno | • 06 copos de Becker grande |
| • 06 copos de Becker médio | • 02 corantes (frascos) violeta genciana |
| • 02 corantes (frascos) azul de metileno | • 06 escovas para tubos de ensaio |
| • 90 etiquetas auto-adesivas, | • 06 metros de fio de poliamida |
| • 06 frascos âmbar para reagente | • 06 frascos lavadores |
| • 06 frasco Erlenmeyer | • 06 funis de vidro com ranhuras |
| • 01 furador de rolha manual (conjunto de 6 peças) | • 01 gelatina (pacote) |
| • 03 lâminas para microscopia (cx) | • 03 lamínulas para microscopia (cx) |
| • 06 lamparinas com capuchama | • 06 lápis dermatográfico |
| • 01 mapa com sistema esquelético I | • 01 mapa com muscular |
| • 01 microlancetas descartáveis (cx) | • 06 mufas dupla |
| • 200 papéis-filtro circulares | • 01 papel tornassol azul (blc) |
| • 01 papel tornassol vermelho (blc) | • 02 papéis indicador universal 1 cx (pH 1 a 10) |
| • 01 pera macrocontroladora auxiliar de pipetagem com quatro pipetas de 10 ml | • 06 pinças de madeira para tubo de ensaio |
| • 12 placas de Petri com tampa | • 06 pinças com cabo |
| • 01 pipeta graduada de 2 ml | • 12 rolhas de borracha |
| • 06 suportes para tubos de ensaio | • 06 telas para aquecimento |
| • 06 termômetros – 10 a +110 °C | • 06 tripés metálicos para tela de aquecimento (uso sobre bico de Bunsen) |
| • 24 tubos de ensaio | • 06 vidro relógio |
| • 01 bandeja | • 100 luvas de procedimentos laboratorial |
| • 01 cubeta para corar | • 12 conta-gotas com tina |
| • 06 bastão | • 01 mesa cirúrgica básica para animais de pequeno porte |
| • 06 Estojo máster para dissecação (vegetal / animal) com tampa articulável | • Sistema multifuncional para aquisição de imagens com múltiplas funções |
| • Conjuntos malefícios do cigarro | • Software Acústico - para aquisição de som |
| • Dois diapásões de 440 Hz | • Microscópio biológico binocular |
| • condensador ABBE 1,25 N.A, ajustável; | • Diafragma íris com suporte para filtro |
| • Filtro azul e verde; | • Microscópio estereoscópio binocular, |
| • Torso humano bissexual | • Esqueleto humano em resina plástica rígida, |
| • Esqueleto montado em suporte para retenção vertical | • Fases da gravidez, 8 estágios |
| • Modelo de dupla hélice de DNA | • Conjunto de mitose |
| • Conjunto de meiose Autoclave vertical | • Mesa com capela para concentração de gases; |
| • Conjunto para captura de vídeo | • Livro com check list |

FONTE: Comissão de elaboração do Projeto de Plano de Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amapá.

QUADRO III – LABORATÓRIO DE QUÍMICA

| | |
|---|---|
| • 04 testadores da condutividade elétrica | • 01 escorredor |
| • 04 alcoômetro Gay-Lussac; 01 cabo de Kolle | • 01 alça de níquel cromo |
| • 01 centrífuga, controle de velocidade | • 01 agitador magnético com aquecimento |
| • 30 anéis de borracha | • 04 conjuntos de argolas metálicas com mufa |
| • 01 afiador cônico | • 04 balão de destilação |
| • | • 04 bastões de vidro |
| • 01 balão volumétrico de fundo redondo | • 04 tripés universais deltas menores em aço, círculo de encaixe, distância entre pés frontais 227 mm |
| • 04 tripés universais deltas maiores em aço, círculo de encaixe, distância entre pés frontais 259 mm | • 04 hastes cromadas maiores com fixadores milimétricos |
| • 04 hastes menores de 12,7 mm com fixadores milimétricos | • 04 buretas graduadas com torneira |
| • 04 cadinho | • 04 cápsulas para evaporação |
| • 01 chave multiúso | • 04 condensador Liebing |
| • 04 condensador Graham | • 08 conta-gotas retos |
| • 04 copos becker graduados A | • 08 copos becker graduados B |
| • 04 copos becker graduados C | • 01 cronômetro digital, precisão centésimo de segundo |
| • 04 densímetro | • 01 dessecador |
| • 08 eletrodos de cobre | • 04 erlenmeyer |
| • 04 escovas para tubos de ensaio | • 04 esferas de aço maior |
| • 04 espátulas duplas metálicas | • 04 espátulas de aço inoxidável com cabo de madeira |
| • 04 espátulas de porcelana e colher | • 90 etiquetas autoadesivas |
| • 04 frascos âmbar com rosca | • 04 frasco kitasato para filtragem |
| • 04 frasco lavador | • 01 frasco com limalhas de ferro |
| • 04 funis de Büchner | • 04 funis de separação tipo bola |
| • 06 funis de vidro com haste curta | • 01 conjunto de furadores de rolha manual |
| • 08 garras jacaré | • 04 cabos de conexão PT pinos de pressão para derivação |
| • 04 cabos de conexão VM pinos de pressão para derivação | • 04 gral de porcelana com pistilo |
| • 04 hastes de alumínio | • 200 luvas de procedimentos laboratorial |
| • 04 lápis dermatográfico | • 04 limas murças triangular |
| • 06 metros de mangueira de silicone | • 04 conjuntos de 3 massas com gancho |
| • 04 molas helicoidal | • 08 mufas duplas |
| • 400 papel-filtro circulares | • 02 caixas papel indicador universal |
| • 02 blocos de papel milimetrado | • 04 blocos papéis tornassol A |
| • 04 blocos papéis tornassol V | • 04 pipetas de 10 ml |
| • 04 picnômetros | • 04 pinças para condensador com mufa |

| | |
|--|---|
| • 04 pinças para condensador sem mufa | • 04 pinças de Hoffmann |
| • 08 pinças de madeira para tubo de ensaio | • 04 pinças metálicas serrilhadas |
| • 04 pinças de Mohr | • 04 pinças com mufa para bureta |
| • 04 pinças para cadinho | • 01 pinça para copos com pontas revestidas |
| • 04 pipetas graduadas P | • 04 pipeta graduada M |
| • 04 pipeta volumétrica M | • 08 placas de petri com tampa |
| • 06 m de fio de poliamida | • 04 provetas graduadas A |
| • 04 provetas graduadas B | • 04 provetas graduadas C |
| • 04 provetas graduadas D | • 12 rolhas de borracha A |
| • 12 Rolhas de borracha B | • 12 rolhas de borracha (11 x 9) |
| • 06 rolhas de borracha (36 x30) | • 08 rolhas de borracha (26 x21) C |
| • 04 seringas | • 04 suportes para tubos de ensaio |
| • 04 suporte isolante com lâmpada | • 01 tabela periódica atômica telada |
| • 04 telas para aquecimento | • 01 fita teflon; 08 termômetros -10 a +110 oC |
| • 01 tesoura | • 04 triângulos com isolamento de porcelana |
| • 04 tripés metálicos para tela de aquecimento | • 08 conectante em "U" |
| • 12 tubos de ensaio A | • 08 tubos de vidro em "L" |
| • 12 tubos de ensaio B | • 08 tubos de vidro alcalinos |
| • 08 vidros relógio | • 04 m de mangueira PVC cristal |
| • 24 anéis elásticos menores | • 01 conjunto de réguas projetáveis para introdução a teoria dos erros |
| • 01 multímetro digital (LCD), 3 ½ dígitos | • 01 barrilete com tampa, indicador de nível e torneira |
| • 08 tubos de vidro | • 04 tubos conectante em "T" |
| • 04 peras insufladoras | • 04 trompas de vácuo; |
| • 01 balança com tríplex escala, carga máxima 1610 g | • 04 filtros digitais de vibração determinação da densidade (peso específico) |
| • Bico de bunsen com registro | • Balão de destilação |
| • Balão volumétrico com rolha | • Balão volumétrico de fundo redondo |
| • 02 Bastão de vidro, Bureta graduada de 25 ml | • Cadinho de porcelana |
| • Cápsula de porcelana para evaporação | • Condensador Liebing liso |
| • Condensador Graham tipo serpentina | • Conta-gotas retos |
| • 02 Copo de Becker graduado de 100 ml | • 02 Copos de Becker graduados de 250 ml |
| • 02 Erlenmeyer (frasco) | • 02 Escovas para tubos de ensaio |
| • Espátula de porcelana e colher | • Frasco âmbar hermético com rosca |
| • Frasco de kitasato para filtragem | • Frasco lavador |
| • Funil de Büchner com placa porosa | • Funil de separação tipo bola, Funil raiado de vidro com haste curta |
| • Gral de porcelana com pistilo | • Lápis dermográfico |
| • Pêra para pipeta | • Pipeta graduada 1 ml |
| • Pipeta graduada 5 ml | • Pipeta graduada 10 ml |
| • 02 Placas de Petri com tampa | • Proveta graduada 10 ml |
| • Proveta graduada 50 ml | • 02 Proveta graduada 100 ml |
| • 04 Rolhas de borracha (16 x 12) | • 04 Rolhas de borracha (23 x 18) |
| • 02 Rolhas de borracha (11 x 9) | • 02 Rolhas de borracha (30 x 22) |
| • 04 Tubos de ensaio | • 04 Tubos de ensaio |
| • 06 Tubos de vidro alcalinos | • Alça de níquel cromo |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Argolas – conjunto de argolas metálicas de 5, 7 e 10 cm com mufa | <ul style="list-style-type: none"> 02 mufas duplas |
| <ul style="list-style-type: none"> Pinça para condensador | <ul style="list-style-type: none"> Pinça para copo de Becker |
| <ul style="list-style-type: none"> Pinça de Hoffmann | <ul style="list-style-type: none"> Pinça de madeira para tubo de ensaio |
| <ul style="list-style-type: none"> 02 pinças metálicas serrilhadas | <ul style="list-style-type: none"> Pinça de Mohr |
| <ul style="list-style-type: none"> Pinça com cabo para bureta | <ul style="list-style-type: none"> Pinça para cadinho |
| <ul style="list-style-type: none"> 02 stands para tubos de ensaio | <ul style="list-style-type: none"> Tela para aquecimento |
| <ul style="list-style-type: none"> Triângulo com isolamento de porcelana | <ul style="list-style-type: none"> Tripé metálico para tela de aquecimento |
| <ul style="list-style-type: none"> Capela para exaustão de gases em fibra de vidro laminada | <ul style="list-style-type: none"> Conjunto para construção de moléculas em 3 dimensões, química orgânica |
| <ul style="list-style-type: none"> Livro com check list | <ul style="list-style-type: none"> Manta aquecedora, capacidade 500 ml, para líquidos |
| <ul style="list-style-type: none"> Destilador com capacidade 2 L/h, água de saída com pureza abaixo de 5 μSiemens, caldeira | <ul style="list-style-type: none"> Chuveiro automaticamente aberto com o acionamento da haste manual |
| <ul style="list-style-type: none"> Lava olhos com filtro de regulagem de vazão | |

FONTE: Comissão de elaboração do Projeto de Plano de Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amapá.

QUADRO IV – LABORATÓRIO DE FÍSICA

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Unidade mestra física geral | <ul style="list-style-type: none"> Software para aquisição de dados |
| <ul style="list-style-type: none"> Cronômetro digital microcontrolador de múltiplas funções e rolagem de dados | <ul style="list-style-type: none"> Plataforma auxiliar de fixação rápida |
| <ul style="list-style-type: none"> Carro de quatro rodas com indicadores das forças atuantes | <ul style="list-style-type: none"> Pêndulo, extensão flexível, pino superior; |
| <ul style="list-style-type: none"> Corpo de prova com 2 faces revestidas e ganchos | <ul style="list-style-type: none"> Dinamômetro com ajuste do zero |
| <ul style="list-style-type: none"> Cilindro maciço | <ul style="list-style-type: none"> 02 sensores fotoelétricos |
| <ul style="list-style-type: none"> Espelhos com adesão magnética | <ul style="list-style-type: none"> Régua milimetrada de adesão magnética com 0 central |
| <ul style="list-style-type: none"> 03 cavaleiros em aço | <ul style="list-style-type: none"> Multidiafragma metálico com ranhuras, orifícios e letra vazada |
| <ul style="list-style-type: none"> Lente de cristal 2 em vidro óptico corrigido plano-convexo | <ul style="list-style-type: none"> Espelhos planos de adesão |
| <ul style="list-style-type: none"> Espelho cilíndrico côncavo e convexo | <ul style="list-style-type: none"> Fonte laser com dissipador metálico, diodo, visível, 5 mW |
| <ul style="list-style-type: none"> Conjunto com polaroides com painel em aço | <ul style="list-style-type: none"> Conjunto de dinamômetros 2 N, div: 0,02 N de adesão magnética |
| <ul style="list-style-type: none"> Eletrodos (retos; cilíndricos e anel) | <ul style="list-style-type: none"> Gerador eletrostático, altura mínima 700 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> Quadro eletroeletrônico com painel isolante transparente | <ul style="list-style-type: none"> Sistema com câmara |
| <ul style="list-style-type: none"> Bomba de vácuo, válvula de controle | <ul style="list-style-type: none"> Conjunto hidrostático com painel metálico vertical |
| <ul style="list-style-type: none"> 02 manômetros de tubo aberto em paralelo | <ul style="list-style-type: none"> Mufa em aço deslizante com visor de nível |
| <ul style="list-style-type: none"> Pinça de Mohr | <ul style="list-style-type: none"> Mangueira de entrada e copo de becker |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto para ondas mecânicas no ar, cordas e mola | <ul style="list-style-type: none"> • Chave para controle independente por canal |
| <ul style="list-style-type: none"> • Chave seletora para faixas de frequências 150 a 650 Hz, 550 a 1550 e 1450 a 3200 Hz | <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto para composição aditiva das cores, projetando áreas até 10.000 cm² |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto tubo de Geissler com fonte, bomba de vácuo | <ul style="list-style-type: none"> • Tripé delta com sapatas niveladoras, haste com fixador M5 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de pêndulos físicos, utilização convencional ou monitorada por computador | <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto queda de corpos para computador com sensores |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto para termodinâmica, calorimetria (seco) | <ul style="list-style-type: none"> • Prensa hidráulica com sensor, painel monobloco em aço |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aparelho para dinâmica das rotações | <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de bobinas circulares transparentes; haste transversal com sapata niveladora, laser com fonte de alimentação elétrica |
| <ul style="list-style-type: none"> • Viscosímetro de Stokes com altura mínima de 1135 mm | <ul style="list-style-type: none"> • 08 resistores para painel; bloco de papéis com escalas |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de conexões elétricas com pinos de pressão para derivação | <ul style="list-style-type: none"> • Corpos de prova de cobre e aço com olhal; tripé para aquecimento |
| <ul style="list-style-type: none"> • 6 cabos de força norma plugue macho NEMA 5/15 NBR 6147 e plugue fêmea norma IEC | |

FONTE: Comissão de elaboração do Projeto de Plano de Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amapá.

QUADRO V – LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de elementos geratrizes em aço para superfícies de revolução | <ul style="list-style-type: none"> • Reta inclinada com ponto comum ao eixo de rotação |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fixadores M3 | <ul style="list-style-type: none"> • Prensadores mecânicos em aço e pivô de segurança |
| <ul style="list-style-type: none"> • Paquímetro quadridimensional | <ul style="list-style-type: none"> • Proveta graduada |
| <ul style="list-style-type: none"> • Paralelepípedo de madeira | <ul style="list-style-type: none"> • Cilindro com orifício central |
| <ul style="list-style-type: none"> • Transferidor de graus | <ul style="list-style-type: none"> • Esfera de aço; anéis maiores de borracha; fio flexível |
| <ul style="list-style-type: none"> • Placas de Petri; anel metálico | <ul style="list-style-type: none"> • Régua milimetrada de 0 a 500 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conjuntos sólidos geométricos com planos de corte internos, de diferentes cores, identificando as principais componentes geométricas | <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto torre de quatro colunas com plano delta intermediário |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sapatas niveladoras; corpo de queda opaco ao SONAR com ponto ferromagnético | <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de acessórios com corpo de prova esférico |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto figuras geratrizes em aço com fixador | <ul style="list-style-type: none"> • Motor exaustor; lente Fresnel; cabeça de projeção bico de pato |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de régua metálicas | <ul style="list-style-type: none"> • Cinco corpos de prova diferentes materiais |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vaso de derrame | <ul style="list-style-type: none"> • Kit composto por 37 sólidos geométricos |

FONTE: Comissão de elaboração do Projeto de Plano de Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amapá.

QUADRO VI – Quantificação e descrição das instalações necessárias ao funcionamento do curso.

| Qtd. | Espaço Físico | Descrição |
|------|--|--|
| 03 | Viveiros de mudas | Com irrigação automatizada, bancadas para tubetes e bandejas de mudas, ferramentas para jardinagem. |
| 01 | Laboratório de análise de solo e água | Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos. |
| 01 | Laboratório vivo de produção vegetal | Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos. |
| 01 | Galpão de máquinas e mecanização | Galpão para acomodação das máquinas e implementos agropecuários, com uma oficina em anexo para revisão dos equipamentos. |
| 01 | Laboratório vivo de compostagem e vermicompostagem | Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos. |
| 01 | Unidade de cultivo hidropônico | Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos. |
| 01 | Laboratório de fitotecnia e fitossanidade. | Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos. |
| 01 | Laboratório de Nutrição animal | Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos. |
| 01 | Laboratório de Caprinocultura | Com equipamentos e materiais específicos. |
| 01 | Laboratório de Ovinocultura | Com equipamentos e materiais específicos. |
| 01 | Laboratório de Bovinocultura | Com equipamentos e materiais específicos. |
| 01 | Laboratório de Suinocultura | Com equipamentos e materiais específicos. |
| 01 | Laboratório de Avicultura | Com equipamentos e materiais específicos. |
| 01 | Laboratório de Apicultura | Com equipamentos e materiais específicos. |
| 01 | Laboratório de Aquicultura | Com equipamentos e materiais específicos. |
| 01 | Laboratório de Agroindustrialização de Produtos de origem animal | Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos. |
| 01 | Laboratório de Agroindustrialização de frutos e hortaliças | Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos. |
| 01 | Laboratório de Forragicultura | Com equipamentos e materiais específicos. |
| 01 | Fábrica de Ração | Com equipamentos e materiais específicos. |

FONTE: Comissão de elaboração do Projeto de Plano de Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amapá.

QUADRO VII – Equipamentos para o viveiro de mudas

| LABORATÓRIO: Viveiro de mudas | | Área (m ²) | Capacidade de atendimento p/ (alunos) |
|---|-----------------------|------------------------|---------------------------------------|
| | | 1.579 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |
| Viveiro para produção de mudas de hortaliças, frutíferas e forrageiras com sistema de irrigação por microaspersão com bombeamento e filtragem automatizada. | | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | | |
| Qtd. | Especificações | | |
| 01 | Balança digital 25 kg | | |

| | |
|----|---|
| 04 | Bancadas para tubetes |
| 04 | Bancadas para bandejas de mudas |
| 05 | Carros de mão |
| 05 | Pulverizadores costais |
| 10 | Kits de ferramentas para jardinagem (ancinhos, pás, enxadas, canivetes de enxertia, facas e serras) |

QUADRO VIII – Equipamentos para o laboratório de análise de solo e água.

| LABORATÓRIO: Análise de solo e água | | Área (m ²) | Capacidade de atendimento p/ (alunos) |
|--|---|------------------------|---------------------------------------|
| | | 60 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |
| Laboratório de análise de solo e água para realização de aulas práticas, além de análises rotineiras para a instituição e para outras instituições públicas ou produtores da região. Com setor de recepção de amostras, peneiramento, análise e descarte. Contem bancadas e pias para realização dos procedimentos analíticos. | | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | | |
| Qtd. | Especificações | | |
| 01 | Balança semianalítica | | |
| 02 | Estufa de secagem com ventilação de ar forçado de chão (grande) | | |
| 01 | Moinho de facas | | |
| 01 | Moinho de bola | | |
| 02 | Estufas de secagem e esterilização | | |
| 02 | Forno mufla | | |
| 01 | Balanças analíticas de precisão | | |
| 01 | Espectrofotômetro de chama | | |
| 01 | Cromatógrafo Líquido | | |
| 05 | Peneiras para separação granulométrica | | |
| 01 | Cartilha de Mansel | | |
| 01 | Microcomputador e impressora | | |
| 02 | Amostrador de solos | | |
| 30 | Medidor de umidade de solos para zona radicular (tensiômetro) | | |
| 01 | Extrator de solução de água no solo | | |
| 10 | Tensímetro digital escala 0 a -1000 mbar | | |
| 02 | Trado helicoidal | | |
| 01 | Conjunto para determinação da curva de retenção com placas cerâmicas. | | |
| 01 | Mesa de tensão | | |
| 01 | Placa de porcelana perfurada | | |
| 02 | Paquímetro digital | | |
| 01 | Medidor de vazão | | |
| 01 | Medidor de pressão | | |

QUADRO IX – Equipamentos para o laboratório vivo de produção vegetal.

| LABORATÓRIO: Laboratório vivo de Produção Vegetal (fruticultura, horticultura e olericultura) | | Área (m ²) | Capacidade de atendimento p/ (alunos) |
|--|----------------|------------------------|---------------------------------------|
| | | 100000 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |
| O laboratório será composto de uma área de 4 hectares para manejo de caatinga, 3 hectares plantados com frutíferas como goiaba, banana, mamão, abacaxi, 3 hectares para produção de hortaliças, culturas anuais e oleaginosas. | | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | | |
| Qtd. | Especificações | | |

| | |
|----|-------------------------------|
| 02 | Balança digital de 25 kg |
| 01 | Medidor de área foliar |
| 01 | Balança analítica de precisão |
| 02 | Balanças pendular |
| 01 | Roçadeira manual a gasolina |
| 05 | Pulverizador costal |

QUADRO X – Equipamentos para o laboratório galpão de máquinas e mecanização.

| | | | |
|---|---------------------------------|-----------------------------|---|
| LABORATÓRIO: Galpão de Máquinas/mecanização | | Área (m²) | Capacidade de atendimento (alunos) |
| | | 120 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |
| O galpão terá a finalidade de acomodar as máquinas e equipamentos de uso agrícola, além de fins didáticos, para realização de aulas práticas sobre o manuseio e manutenção das máquinas agrícola. Apresentará em anexo um depósito para equipamentos e uma oficina para realização da manutenção do maquinário e esta apresentará bancadas para realização de aulas práticas. | | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | | |
| Qtd. | Especificações | | |
| 01 | Trator | | |
| 01 | Ensiladeira | | |
| 01 | Enfardadeira de feno | | |
| 01 | Enleiradeira | | |
| 01 | Batedor de cereais | | |
| 01 | Arado de disco | | |
| 01 | Grade de disco | | |
| 20 | Carroções com sobregrade | | |
| 01 | FORAGEIRA | | |
| 01 | Máquina de solda | | |
| 01 | Carroção distribuidor de adubos | | |
| 01 | Plantadeira | | |
| 01 | Arado tração animal | | |
| 01 | Subsolador | | |

QUADRO X– Equipamentos para o laboratório vivo de compostagem e vermicompostagem.

| | | | |
|---|----------------------------|-----------------------------|--|
| LABORATÓRIO: Laboratório vivo de Compostagem e Vermicompostagem | | Área (m²) | Capacidade de atendimento p/ (alunos) |
| | | 100 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |
| O laboratório será composto de uma área ao ar livre para produção de compostos orgânicos, e uma área de 48 m ² cobertos, utilizada para criação de minhocas em tanques de alvenaria e caixas plásticas para fins didáticos e de pesquisa. A área será arborizada e com acesso à água e eletricidade. | | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | | |
| Qtd. | Especificações | | |
| 02 | Tanques de alvenaria | | |
| 01 | Caixa/reservatório de água | | |
| 04 | Regadores | | |
| 20 | Caixas plásticas | | |

| | |
|----|---------------------------|
| 05 | Pás, enxadas e ciscadores |
| 05 | Carros de mão |
| 02 | Peneiras para húmus |
| 01 | Triturador de galhos |

QUADRO XI – Equipamentos para a unidade de cultivo hidropônico.

| LABORATÓRIO: Unidade de Cultivo Hidropônico | | Área (m²) | Capacidade de atendimento p/ (estudantes) |
|---|----------------------------|-----------------------------|--|
| | | 80 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |
| Viveiro para produção e cultivo de mudas de hortaliças em estufas, onde o solo é substituído por solução nutritiva, que circula ininterruptamente suprindo-as com os nutrientes necessários para o seu desenvolvimento. | | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | | |
| Qtd. | Especificações | | |
| 01 | Condutímetro | | |
| 01 | Medidor de pH | | |
| 02 | Temporizador | | |
| 02 | Estufas/ casa de vegetação | | |
| 02 | Termômetros | | |
| 02 | Balança | | |
| 04 | Bancadas | | |
| 02 | Bomba com filtros | | |

QUADRO XII – Equipamentos para o laboratório de fitotecnia e fitossanidade.

| LABORATÓRIO: Fitotecnia e Fitossanidade | | Área (m²) | Capacidade de atendimento p/ (alunos) |
|---|---|-----------------------------|--|
| | | 60 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |
| Laboratório didático de estudos e pesquisas vegetais, na área de produção e defesa sanitária. Com bancada em formato de “U”, quadro branco e carteiras para acomodação dos estudantes. Para estudos aprofundados de botânica, entomologia e fitopatologia serão utilizadas Lupas, estereoscópios e Microscópios e vidrarias diversas. Apresentará uma sala com bancada de alvenaria, pias e estufas com circulação de ar forçada, e em anexo sala com prateleiras para armazenamento de materiais diversos. | | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | | |
| Qtd. | Especificações | | |
| 01 | Balança semianalítica | | |
| 02 | Estufa de secagem com ventilação de ar forçado de chão (grande) | | |
| 01 | Moinho de facas | | |
| 10 | Microscópios | | |
| 10 | Lupas estereoscópios | | |
| 100 | Placas de Petri para cultivo e isolamento de microrganismos. | | |
| 01 | Capela para isolamento fúngico e bacteriano. | | |

QUADRO XIII – equipamentos para o laboratório de nutrição animal.

| LABORATÓRIO: Nutrição Animal | | Área (m²) | Capacidade de atendimento p/ (alunos) |
|--|--|-----------------------------|--|
| | | 140 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |

Laboratório didático de estudos e pesquisas sobre nutrição animal. Com bancada em formato de “U”, quadro branco e carteiras para acomodação dos estudantes.

| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | |
|--|--|
| Qtde. | Especificações |
| 01 | Balança semi-analítica |
| 02 | Estufa de secagem com ventilação de ar forçado de chão |
| 01 | Moinho de facas |
| 01 | Moinho de bola |
| 02 | Estufas de secagem e esterilização (105°C) |
| 02 | Forno mufla |
| 03 | Balanças Analíticas de precisão |
| 01 | Bomba calorimétrica |
| 01 | Bloco digestor de proteína |
| 01 | Destilador de proteína |
| 01 | Incubadora Dayse II |
| 02 | Extrator de gordura |
| 01 | Ankom 200 Fiber Analyse |

QUADRO XIV – Equipamentos para o laboratório de caprinocultura.

| LABORATÓRIO: Caprinocultura | | Área (m²) | Capacidade de atendimento p/ (alunos) |
|--|--|-----------------------------|--|
| | | 20.380 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |
| O laboratório de caprinos será composto por uma área de pastagem irrigada de 2 hectares. A área construída será de 380 m ² e terá um capril, uma sala de ordenha e baias para reprodutores. | | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | | |
| Qtd. | Especificações | | |
| 01 | Freezer | | |
| 03 | Reprodutores | | |
| 45 | Matrizes de três raças diferentes | | |
| 01 | Kit para ordenha (Caneca fundo preto, canecas para pré dipping e pós dipping, borrifador, baldes de inox, tambor para leite de 30L, coador de náilon). | | |
| 01 | Alicate castrador para caprinos | | |
| 01 | Kit para casqueamento (rinete corte duplo, raspador de casco e cachimbo para limpeza interna), tesoura. | | |
| 01 | Balança com brete | | |

QUADRO XV– Equipamentos para o laboratório de ovinoculturas.

| LABORATÓRIO: Ovinocultura | | Área (m²) | Capacidade de atendimento p/ (alunos) |
|--|--|-----------------------------|--|
| | | 20.178 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |
| O laboratório de ovinos será composto por uma área de pastagem irrigada de 2 hectares. A área construída será de 178 m ² e terá uma instalação, com baias individualizadas. | | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | | |
| Qtd. | Especificações | | |
| 03 | Reprodutores | | |
| 45 | Matrizes de três raças diferentes | | |
| 01 | Alicate castrador para caprinos | | |
| 01 | Kit para casqueamento (rinete corte duplo, raspador de casco e cachimbo para limpeza interna),tesoura. | | |

| | |
|----|-------------------|
| 01 | Balança com brete |
| 01 | Balança digital |

QUADRO XVI – Equipamentos para o laboratório de bovinocultura.

| | | | |
|--|--|-----------------------------|--|
| LABORATÓRIO: Bovinocultura | | Área (m²) | Capacidade de atendimento p/ (alunos) |
| | | 20.373 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |
| Apresentará uma área de pastejo irrigada de 2 hectares. Um centro de manejo com baias individualizadas, sala de ordenha mecanizada, que comporão uma área construída de 373 m ² . | | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | | |
| Qtd. | Especificações | | |
| 01 | Ordenhadeira mecânica | | |
| 01 | Ultra som | | |
| 01 | Botijão de nitrogênio | | |
| 01 | Kit para Inseminação Artificial (aplicador, baina, termômetro) | | |
| 01 | Tanque de resfriamento de leite 1000L | | |
| 02 | Reprodutores | | |
| 20 | Matrizes | | |
| 01 | Alicate castrador para bovinos | | |
| 01 | Balança com brete | | |

QUADRO XVII – Equipamentos para o laboratório vivo de suinocultura.

| | | | |
|--|---|-----------------------------|---|
| LABORATÓRIO: Suinocultura | | Área (m²) | Capacidade de atendimento (alunos) |
| | | 10.296 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |
| A suinocultura apresentará uma área coberta de alvenaria com 296 m ² de área, dividida em baias específicas para cada fase de desenvolvimento dos animais. Será destinada ao laboratório uma área de 1 hectare para pastejo. Na imediação da pocilga uma área será destinada ao tratamento dos dejetos mediante a construção de um biodigestor. | | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | | |
| Qtd. | Especificações | | |
| 01 | Pocilga (296 m ²) | | |
| 01 | Kit de irrigação para a área de pastejo (1ha) | | |
| 02 | Reprodutores | | |
| 10 | Matrizes | | |

QUADRO XIII – Equipamentos para o laboratório de avicultura.

| | | | |
|---|-----------------------|-----------------------------|--|
| LABORATÓRIO: Avicultura | | Área (m²) | Capacidade de atendimento p/ (alunos) |
| | | 5.000 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |
| Será constituído por dois galpões para criação de aves, e uma área para pastagem das aves criadas no regime caipira e equipamentos para criação das aves. | | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | | |
| Qtd. | Especificações | | |

| | |
|-----|--|
| 02 | Galpões |
| 400 | Matrizes de aves caipira |
| 01 | Kit de irrigação |
| 01 | Caixa de ninhos para 100 aves em postura |
| 05 | Bebedores para aves adultas |
| 05 | Bebedores para aves em fase inicial |
| 05 | Comedores para aves adultas |
| 05 | Comedores para aves em fase inicial |

QUADRO XIX – Equipamentos para o laboratório de apicultura.

| | | | |
|--|-----------------------|-----------------------------|--|
| LABORATÓRIO: Apicultura | | Área (m²) | Capacidade de atendimento p/ (alunos) |
| | | 51,30 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |
| O laboratório de apicultura se constituirá de um apiário ao ar livre na área de caatinga, e de uma casa de processamento de mel com 51,30 m ² com equipamentos específicos. | | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | | |
| Qtd. | Especificações | | |
| 01 | Casa de Mel | | |
| 01 | Centrífuga | | |
| 01 | Decantador | | |
| 03 | Peneira de aço inox | | |
| 01 | Mesa desoperculadora | | |
| 03 | Balde inox | | |
| 20 | Colmeias | | |

QUADRO XX – Equipamentos para o laboratório de aquicultura.

| | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------|--|
| LABORATÓRIO: Aquicultura | | Área (m²) | Capacidade de atendimento p/ (alunos) |
| | | 10.000 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |
| O laboratório apresentará tanques escavados para criação de diferentes espécies aquáticas de interesse econômico. Um conjunto de motobomba será utilizado para a troca periódica da água dos tanques. | | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | | |
| Qtd. | Especificações | | |
| 03 | Tanques escavados 20x50m | | |
| 03 | Berçário 5x20m | | |
| 02 | Aeradores | | |
| 01 | Conjunto de motobomba | | |
| 01 | Rede para despesca | | |
| 01 | Balão de oxigênio | | |
| 01 | Medidor de pH | | |

QUADRO XXI – Equipamentos para o laboratório agroindustrialização de produtos de origem animal.

| | | | |
|--|--|-----------------------------|---|
| LABORATÓRIO: Agroindustrialização de Produtos de Origem Animal | | Área (m²) | Capacidade de atendimento (alunos) |
| | | 133 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |

| | |
|--|----------------------------|
| Laboratório para processamento de produtos lácteos e cárneos, com espaços individualizados definidos. Câmaras frias para armazenamento dos produtos de origem animal | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | |
| Qtde. | Especificações |
| 01 | Laboratório |
| 01 | Estufa |
| 01 | Fogão industrial |
| 01 | Refrigerador |
| 01 | Tacho de cozimento a vapor |
| 01 | Caldeira |
| 01 | Moinho para carnes |
| 01 | Seladora a vácuo |
| 03 | Mesa de inox |
| 01 | Máquina de Serra |
| 02 | Câmaras frias |
| 01 | Liquidificador industrial |

QUADRO XXII – Equipamentos para o laboratório agroindustrialização de frutos e hortaliças.

| | | |
|---|-----------------------------|---|
| LABORATÓRIO: Agroindustrialização de Produtos de frutos e hortaliças | Área (m²) | Capacidade de atendimento (alunos) |
| | 90 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | |
| Laboratório para processamento de produtos de frutos e hortaliças diversos. Câmaras frias para armazenamento dos produtos vegetais. | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | |
| Qtd. | Especificações | |
| 01 | Caldeira | |
| 01 | Liquidificador industrial | |
| 01 | Seladora a vácuo | |
| 01 | Seladora | |
| 03 | Freezer | |
| 01 | Tacho de cozimento a vapor | |
| 01 | Moinho | |
| 01 | Balança digital de 25 kg | |
| 03 | Mesa de inox | |
| 01 | Câmara fria para frutos | |
| 01 | Liquidificador industrial | |

QUADRO XXIII – Equipamentos para o laboratório de forragicultura.

| | | |
|---|-----------------------------|---|
| LABORATÓRIO: FORRAGICULTURA | Área (m²) | Capacidade de atendimento (alunos) |
| | 100.000 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | |
| O laboratório se constituirá em 10 hectares de pastagens implantados para fins de alimentação dos animais, e para fins didáticos nas práticas de manejo | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | |

| Qte. | Especificações |
|-------------|---|
| 01 | Kit de irrigação para 10 ha (sistema de irrigação, de bombeamento, automação e filtragem) |
| 01 | Enfardadeira manual a gasolina |
| 01 | Roçadeira a gasolina |
| 01 | Área de 4ha para manejo da caatinga |

QUADRO XIV – Equipamentos para a fábrica de ração.

| LABORATÓRIO: FÁBRICA DE RAÇÃO | | Área (m²) | Capacidade de atendimento (alunos) |
|--|-----------------------------------|------------------|---|
| | | 180 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |
| Se constituirá em um galpão com maquinário para processamento de rações devidamente formuladas, garantindo seu armazenamento adequado. | | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | | |
| Qtd. | Especificações | | |
| 01 | Triturador moinho de martelo | | |
| 01 | Silo dosador | | |
| 01 | Balança industrial semiautomática | | |
| 01 | Misturador de ração vertical | | |
| 01 | Peletizador | | |
| 01 | Ensacador | | |

QUADRO X – Equipamentos para o laboratório galpão de máquinas e mecanização.

| LABORATÓRIO: Galpão de Máquinas/mecanização | | Área (m²) | Capacidade de atendimento (alunos) |
|---|---------------------------------|------------------|---|
| | | 120 | 40 |
| Descrição (materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) | | | |
| O galpão terá a finalidade de acomodar as máquinas e equipamentos de uso agrícola, além de fins didáticos, para realização de aulas práticas sobre o manuseio e manutenção das máquinas agrícola. Apresentará em anexo um depósito para equipamentos e uma oficina para realização da manutenção do maquinário e esta apresentará bancadas para realização de aulas práticas. | | | |
| Equipamentos (hardwares instalados e/ou outros) | | | |
| Qtd. | Especificações | | |
| 01 | Trator | | |
| 01 | Ensiladeira | | |
| 01 | Enfardadeira de feno | | |
| 01 | Enleiradeira | | |
| 01 | Batedor de cereais | | |
| 01 | Arado de disco | | |
| 01 | Grade de disco | | |
| 20 | Carroções com sobregrade | | |
| 01 | FORAGEIRA | | |
| 01 | Máquina de solda | | |
| 01 | Carroção distribuidor de adubos | | |
| 01 | Plantadeira | | |
| 01 | Arado tração animal | | |
| 01 | Subsolador | | |

10. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

A tabela abaixo demonstra a disponibilidade de docentes necessários ao funcionamento do Curso Técnico em Agronegócio na forma integrada ao Ensino médio.

- **Pessoal Docente**

| DOCENTE | FORMAÇÃO/TITULAÇÃO | REGIME DE TRABALHO |
|-----------------------------------|---|--------------------|
| Adriano Olímpio da Silva | Licenciatura em Química; Mestrado em Química; Doutorado em Química | DE |
| Alain Roel dos Santos Rodrigues | Graduação em Administração; Especialista em Docência no Ensino Superior | DE |
| Aldina Tatiana Silva Pereira | Graduação em Letras – Inglês; Especialização em Língua Inglesa | DE |
| Ione Vilhena Cabral | Licenciatura em Filosofia; Especialista em Docência no Ensino Superior | DE |
| Jefferson Almeida de Brito | Bacharelado em Agronomia; Mestrado em Educação Agrícola | DE |
| Manoel Raimundo Barreira Dias | Licenciatura em História; Especialização em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de EJA | DE |
| Marcelo Batista Teixeira | Bacharelado em Agronomia | DE |
| Marcos Vinicius da Silva Buraslan | Tecnologia em Redes de Computadores; Especialização em Análise de Sistemas | DE |
| Maria Estela Gayoso Nunez | Licenciatura em Letras – Espanhol; Especialização em Língua Espanhola | DE |
| Mesaque Silva Correia | Licenciatura em Educação Física; Mestrado em Educação Física; Doutorado em Educação Física | DE |
| Miguel dos Anjos Maués Neto | Licenciatura em Música | DE |
| Natália Pereira Zatorre | Bacharelado em Agronomia; Doutorado em Agronomia | DE |
| Nilvan Carvalho Melo | Bacharelado em Agronomia; Mestrado em Agronomia | DE |
| Oséias Soares Ferreira | Licenciatura em Pedagogia; Especialização em Gestão Educacional; Especialização em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de EJA | DE |
| Oscar Serrano Silva | Bacharelado em Administração; Especialização em Gestão de Pessoas | DE |
| Pablo Francisco Honorato Sampaio | Licenciatura em Física; Mestrado em Física | DE |
| Patrícia de Jesus Sales | Licenciatura em Geografia; Especialização em Geoprocessamento e Georeferenciamento de Imóveis Rurais | DE |
| Raí Brazão Oliveira | Licenciatura em Artes | DE |
| Sabrina Rosa Paz | Bacharelado e Licenciatura em Ciências Sociais; Mestrado em Ciências Sociais | DE |
| Saulo de Tércio Pereira Marrocos | Bacharelado em Agronomia; Doutorado em Agronomia | DE |
| Teresinha Rosa de Mescouto | Licenciatura em Letras; Especialização em Educação Especial Social para a Juventude; Mestrado em Estudos Linguísticos | DE |
| Tiago Aquino Silva de Santana | Licenciatura em Letras; Especialização em Gestão e Docência do Ensino Superior | DE |
| Wladson da Silva Leite | Licenciatura em Ciências Biológicas; Mestrado em | DE |

| | | |
|---------------------------|--|----|
| | Biologia Ambiental | |
| Zigmundo Antônio de Paula | Licenciatura em Matemática; Mestrado em Matemática | DE |

• Pessoal Técnico

| SERVIDOR | FUNÇÃO | FORMAÇÃO/TITULAÇÃO |
|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| Aldeni Araújo de Almeida | Assistente de aluno | Ensino Médio |
| Amanda Sousa Machado | Assistente Administrativo | Ensino Médio |
| Ana Célia Ferreira Paz | Contadora | Graduação em Ciências Contábeis |
| Arturo Bernard Nascimento Gama | Auxiliar de Assuntos Educacionais | Graduação em Direito; Especialização em Docência no Ensino Superior |
| Bruno Lacerda Denucci | Técnico em Zootecnia | Graduação em Zootecnia; Mestrado em Zootecnia |
| Dionatan Pinto Alves | Técnico em Rede de Computadores | Graduação em Redes de Computadores |
| Eliane Brison dos Santos Reis | Técnico em Assuntos Educacionais | Graduação em Letras; Especialização em Educação Profissional |
| Fabiana Felix Góndola | Engenheira Agrônoma | Graduação em Agronomia; Doutorado em Agronomia |
| Jhonatan Dias Gomes | Assistente Administrativo | Ensino Médio |
| Jose Kelly Nunes Tavares | Pedagoga | Graduação em Pedagogia |
| Josias Freitas Souto | Assistente Administrativo | Ensino Médio |
| Luciana Nunes Corrêa | Assistente Administrativo | Graduação em Redes de Computadores |
| Luis Paulo Barbosa dos Santos | Técnico em Agropecuária | Graduação em Agronomia |
| Mariza Domiciano Carneiro Cabral | Psicóloga | Graduação em Psicologia; Mestrado em Ciências do Comportamento |
| Marlon Wirlem Jardim Rocha | Assistente de aluno | Graduação em Educação Física Escolar; Especialização em Educação Física Escolar |
| Odennysson Lopes Gomes | Técnico em Contabilidade | Técnico em Contabilidade; Graduação em Ciências Contábeis |
| Ruan Gabriel Araújo Ferreira | Analista de Sistemas | Graduação em Sistemas de Informação |
| Tânia Maria de Carvalho | Técnica em Secretariado Executivo | Curso Técnico em Secretariado |

11. DIPLOMAS

O discente estará habilitado a receber o diploma de conclusão do Curso **Técnico de Nível Médio em Agronegócio, na forma Integrada, Regime Integral**, desde que atenda as seguintes condições:

- Cursar os 3 (três) anos com aprovação e frequência mínima nos componentes curriculares que compõem a matriz curricular seguindo as normas previstas na Instituição;
- Estiver habilitado profissionalmente, após ter cursado com carga horária total de 3735 horas-aulas, necessárias para o desenvolvimento das Competências e Habilidades inerentes ao profissional Técnico em Agronegócio;
- Concluir Prática Profissional de no mínimo 250 horas, realizada em instituições públicas ou privadas, devidamente conveniadas com o IFAP e que apresentem condições de propiciar experiências práticas adequadas nas áreas de formação profissional do aluno;
- Não estar inadimplente com os setores do *Campus* em que está matriculado, tais como: biblioteca e laboratórios, apresentando à coordenação de curso um nada consta;
- Não possuir pendências de documentação no registro escolar, apresentando à coordenação de curso um nada consta.

Assim sendo, ao término do curso com a devida integralização da carga horária total prevista no curso técnico de nível médio em Agronegócio na forma Integrada, Regime Integral incluindo a conclusão da prática profissional, o aluno receberá o **Diploma de Técnico em Agronegócio**.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <> Acesso em 07 de Agosto de 2010.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico. **Diretrizes Curriculares do Ensino Médio- DCNEM**. Brasília, DF, 1998.

_____. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM)**. Brasília, DF, 2000.

_____. **RESOLUÇÃO Nº 6 de 20 de setembro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 21 de setembro de 2012, Seção 1, p. 22.

_____. **DECRETO Nº 5.154 de 23 de Julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. a da Lei nº , de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <>. Acesso em 05 de Agosto de 2011.

_____. **Lei nº 11.788 de 25 de Setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Disponível em: <>. Acesso em 03 de Agosto de 2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano Agrícola e Pecuário 2016-2017**. Secretaria de Política Agrícola. - Brasília

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 1 de 05 de janeiro de 2016**. Regulamenta os Cursos Técnicos de Nível Médio na forma Integrada, com duração de 3 anos em Regime Integral. Disponível em:<http://resolução_01_2016_regulamentação_cursos_técnicos_forma_integrada_3_anos.pdf>. Acesso em 05 de agosto de 2016.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 07 de 18 de Fevereiro de 2014**. Define Instrução Normativa para a elaboração e atualização dos Planos de Cursos Presenciais e a Distância do Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP. Disponível em: <

www.ifap.edu.br/index.php?option=com_ > Acessado em Acessado em 22 de junho de 2017.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 020 de 20 de Abril de 2015**. Regulamentação de Estágio do Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP. Disponível em: < www.ifap.edu.br/index.php?option=com_ > Acessado em Acessado em 22 de junho de 2017..

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 058 de 04 de Dezembro de 2014**. Aprova a Realização de Estágio através de Projetos de Pesquisa e/ou Extensão dos Cursos Técnicos – Integrados e Subsequentes do Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP. Disponível em: < www.ifap.edu.br/index.php?option=com_ > Acessado em 22 de junho de 2017.

BRASIL. **DECRETO Nº 3.298 de 20 de dezembro de 1999**. Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm>. Acesso em 05 de agosto de 2011.

_____. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Resolução CNE/CEB nº 06/12, de 20 de Setembro de 2012.

CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS – Diretoria de Regulamentação e Supervisão da Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. Disponível em <> Acesso em 23 de setembro de 2010.

CENTRO DE INTEGRAÇÃO EMPRESA-ESCOLA. GUIA PRÁTICO PARA ENTENDER A NOVA LEI DE ESTÁGIO. 3 ed. atual. e rev. São Paulo: CIEE, 2008. 45p.

MONTEIRO, Paula. **No Amapá, Porto de Santana será ampliado para atrair novos investidores**. Disponível em: . Acessado em: 28/05/2014

MELÉM JÚNIOR, N. J.; FARIAS NETO, J. T.; YOKOMIZO, G. K. -I. Caracterização dos cerrados do Amapá. Macapá: Embrapa Amapá, 2003. 5 p. (Embrapa Amapá. Comunicado técnico, 105)

YOKOMIZO, G. K. **Produtividade da soja na região do Município de Tartarugalzinho – AP.** Macapá: Embrapa Amapá, 2012. p. 5 (Embrapa Amapá. Comunicado Técnico, 127). Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/348924/1/Documento200454.PDF>>. Acessado em: 21/12/2017 às 12:12.

BRASIL, Ministério Da Agricultura, Pecuária e Abastecimento Secretaria de Política Agrícola: **Projeções do Agronegócio 2016/17 a 2026/27.** Brasília – DF 8ª edição, ao 2017. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/projecoes-do-agronegocio/projecoes-do-agronegocio-2017-a-2027-versao-preliminar-25-07-17.pdf>> Acessado em: 21/12/2017 às 12:46.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **CONVIBRA: Congresso Nacional Brasileiro de Administração, Estratégia Financeira Agropecuária 2013,** Brasília – DF. 2013. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/upload/paper/2014/30/2014_30_10358.pdf> Acessado em: 21/12/2017 às 12:59.


SEBBEN, Daniel. **Aprosoja:** Associação de Produção de soja no Amapá. Macapá – AP. 2016. Disponível em: <http://aprosojaap.com.br/2017/03/agronegocio-tem-agenda-movimentada-no-amapa/> > Acessado em: 21/12/2017 às 13:09.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil,** 2014. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2014/> Acessado em: 21/12/2017.


ANEXOS

ANEXO I – MODELO DE DIPLOMA – Frente e Verso.

ANEXO I – MODELO DE HISTÓRICO ESCOLAR



GOVERNO FEDERAL
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
 CAMPUS MACAPÁ
 DIRETORIA DE ENSINO
 COORDENAÇÃO DE REGISTRO ESCOLAR



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP

HISTÓRICO ESCOLAR

DADOS DO INSTITUTO

ENDEREÇO: _____

ATO DE CRIAÇÃO: _____ CÓDIGO INEP: _____

DADOS DO ALUNO

NOME: _____ DATA DE NASCIMENTO: _____

MATRÍCULA: _____ IDENTIFICAÇÃO CNIC: _____

NACIONALIDADE: _____ NATURALIDADE: _____

RG Nº _____ ÓRGÃO EMITIDOR/RUF: _____ DATA DE EMISSÃO: _____

PAI: _____ MÃE: _____

DADOS DO CURSO

CURSO: _____

AUTOREGULAÇÃO: RESOLUÇÃO Nº 001/2010 – CONSUP

FORMA DE SEQUÊNCIA: _____ REGIME MODULAR _____ PERIODICIDADE SEMESTRAL _____


ANO DE INGRESSO: _____ ANO DE CONCLUSÃO DO CURSO: _____

DATA DA COLAÇÃO DE GRADUAÇÃO: _____


| I MÓDULO | | | | | | |
|---|----|------|-------|---------|----------|--|
| COMPONENTE CURRICULAR | CH | NOTA | FREQ. | PERÍODO | SITUAÇÃO | |
| REDES DE COMPUTADORES I | | | | | | |
| MATEMÁTICA APLICADA | | | | | | |
| PRODUÇÃO TEXTUAL: GÊNEROS E TIPOLOGIAS | | | | | | |
| INGLÊS INSTRUMENTAL | | | | | | |
| FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA | | | | | | |
| INTRODUÇÃO À LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO | | | | | | |
| ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES | | | | | | |
| CARGA HORÁRIA TOTAL | | | | | | |

| II MÓDULO | | | | | | |
|--|----|------|-------|---------|----------|--|
| COMPONENTE CURRICULAR | CH | NOTA | FREQ. | PERÍODO | SITUAÇÃO | |
| SUSTENTABILIDADE SOCIAL E IMPRESSIONABILIDADE EM INFORMÁTICA | | | | | | |
| MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES | | | | | | |
| REDES DE COMPUTADORES II | | | | | | |
| BANCO DE DADOS I | | | | | | |
| ANÁLISE PROJETOS DE SISTEMAS | | | | | | |
| LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO | | | | | | |
| METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA | | | | | | |
| CARGA HORÁRIA TOTAL | | | | | | |

| III MÓDULO | | | | | | |
|-----------------------|----|------|-------|---------|----------|--|
| COMPONENTE CURRICULAR | CH | NOTA | FREQ. | PERÍODO | SITUAÇÃO | |
| PROJETOS DE SISTEMAS | | | | | | |



GOVERNO FEDERAL
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
 CAMPUS MACAPÁ
 DIRETORIA DE ENSINO
 COORDENAÇÃO DE REGISTRO ESCOLAR



II MÓDULO

| COMPONENTE CURRICULAR | CH | NOTA | FREQ. | PERÍODO | SITUAÇÃO |
|----------------------------|----|------|-------|---------|----------|
| REGULAÇÃO ÉTICA | | | | | |
| PROGRAMAÇÃO PARA WEB | | | | | |
| SISTEMAS OPERACIONAIS | | | | | |
| BANCO DE DADOS II | | | | | |
| CARGA HORÁRIA TOTAL | | | | | |

(CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (HORAS/ALUNO))

REGIME: SF-AT-PROFESSOR DO-EXERCÍCIOS DE FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA-PROF-REDES DE COMPUTADORES E BANCOS DE DADOS-GR-ORIENTADO

NOTA MÍNIMA PARA APROVAÇÃO EM CADA COMPONENTE CURRICULAR: 6,0 (SEIS)

NÚMERO DE MÓDULOS: 3 (TRÊS)

MÓDULO ATUAL: 02º

| PRÁTICA PROFISSIONAL (ESTÁGIO SUPERVISIONADO - ATIVIDADES COMPLEMENTARES) | |
|---|-------------------------|
| CARGA HORÁRIA PREVISTA: | CARGA HORÁRIA CUMPRIDA: |
| CH = CARGA HORÁRIA (EM HORAS - 60MIN) | |
| PREVISTA: | CH OBRIGATORIA |
| CUMPRIDA: | CH ESTÁGIO |
| | CH TOTAL |

MACAPÁ, 23 DE MARÇO DE 2020.

| | |
|--|--|
| COORDENADORA DE REGISTRO ESCOLAR PORTARIA Nº 106/2019 | DIRETORA DE ENSINO PORTARIA Nº 199/2019 |
|--|--|

ANEXO III – FORMULÁRIO PARA AVERBAÇÃO DE CERTIFICADOS

| COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM AGRONEGÓCIO | | | |
|--|----------------------|-------------------------|------------------|
| CERTIFICADOS APRESENTADOS | | | |
| DOCUMENTOS | CH | PERÍODO DO CURSO | CATEGORIA |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| TOTAL | | | |
| | | | |
| | ALUNO | | |
| | | | |
| | COORDENADOR DO CURSO | | |